

14 PROGRAMAS DOS COMPONENTES CURRICULARES

14.1 EMENTÁRIO 1.º PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR							CÓDIGO	
CÁLCULO MATEMÁTICO							TLAT01	
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal		Período letivo	
60	0	0	0	60	3		1.º	
EMENTA								
Derivadas e Aplicações da derivada. Derivada como limite de retas secantes e como taxa de variação. Derivada de polinômios, funções racionais algébricas e trigonométrica. Diferencial. Regra da Cadeia. Taxas relacionadas. Aplicações da derivada: extremos de funções, problemas de otimização. Integral: primitivas, mudança de variável. Integral definida: somas de Riemann, propriedades e Teorema Fundamental do Cálculo. Aplicação da Integral: cálculo de áreas.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>ÁVILA, Geraldo. Introdução ao Cálculo. São Paulo: LTC.</p> <p>GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo.v.1. São Paulo: LTC.</p> <p>LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. v1. Rio de Janeiro: Harbra.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>BARROSO, Leônidas C. Cálculo Numérico. São Paulo: Editora Harbra.</p> <p>CAMPOS, Frederico Ferreira. Algoritmos Numéricos. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.</p> <p>DORNELLES FILHO, Adalberto Ayjara. Fundamentos de Cálculo Numérico. Porto Alegre, Bookman.</p> <p>MIRSHAWKA, V. Cálculo Numérico. Livraria Nobel.</p> <p>STEWART, James. Cálculo. v.1. São Paulo: Cengage Learning.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
BIOLOGIA CELULAR						TLAT02		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	1.º
	42	18	0	60				
EMENTA								
<p>Padrões Celulares: Procarionte e Eucarionte. Organelas Citoplasmáticas. Núcleo Celular. Divisões celulares: Mitose/Meiose. Metabolismo celular: células eucarióticas e procarióticas. Nutrição e metabolismo das bactérias; bactérias fotossintetizantes; bactérias quimiossintetizantes; bactérias heterotróficas; bactérias patogênicas. Reprodução dos fungos. Técnicas microbiológicas em laboratório. Respiração. Células somáticas do leite.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>ALBERTS, B. et al. Biologia Molecular da Célula. RS. Artmed.</p> <p>CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S.M. A célula. Barueri.</p> <p>JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>ALBRES, et al. Fundamentos da Biologia Celular. Artmed, Porto Alegre.</p> <p>BERKALOFF, et al. Biologia e Fisiologia Celular. Edgard Blucher.</p> <p>BOLSOVER, S.R. Biologia Celular. Guanabara Koogan.</p> <p>DE ROBERTIS; DE ROBERTIS JR. Bases da biologia celular e molecular. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
QUÍMICA GERAL						TLAT03		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	1.º
	45	15	0	60				
EMENTA								
Introdução ao Estudo da Química. Noções Gerais Sobre Estrutura Atômica e Modelo Atômico de Rutherford-Bohr. Classificação Periódica e Propriedades Periódicas. Noções Gerais Sobre Ligações Químicas. Funções Inorgânicas. Cálculo Estequiométrico. Estudo das Soluções. Aulas Práticas Relacionadas aos Conteúdos Teóricos e as Questões de Segurança e Uso dos Equipamentos e Vidrarias no Laboratório de Química.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente . Porto Alegre: Bookman.								
BETTELHEIM, F. A.; BROWN, W. H.; CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. Introdução à Química Geral . São Paulo: Cengage Learning.								
BROWN, T. L.; LEMAY JR, H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. Química: a Ciência Central . São Paulo: Pearson.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
CHANG, R., Química Geral: Conceitos Essenciais . São Paulo: Bookman								
KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. Química Geral e Reações Químicas . Vol. 1. São Paulo: Cengage Learning.								
ROZENBERG, I. M. Química Geral . São Paulo: Edgard Blucher.								
RUSSEL, J. B. Química Geral , Vol. 1 e vol. 2. 2ª Ed. São Paulo: Makron Books.								
ZUMDAHL, S. S.; DeCOSTE, D. J. Introdução à Química: Fundamentos . São Paulo: Cengage Learning.								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA						TLAT04		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	2	Período letivo	1.º
	4	36	0	40				
EMENTA								
Introdução. Conceitos básicos. Uso do computador. Uso dos recursos da informática na elaboração e apresentação de trabalhos. Elaboração de planilhas eletrônicas.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
CAPRON, H.L., e JOHNSON, J.A., Introdução à Informática . São Paulo: Pearson Prentice Hall.								
NORTON, P. Introdução à Informática . São Paulo: Ed. Earson Makron Books.								
RAMALHO, J. A., Introdução à informática: teoria e prática . Rio de Janeiro: Futura.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
CAMARÃO, Paulo César Bherring. Glossário de Informática . Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos.								
DERFLER JR., Frank.; FREED, Les. Como funcionam as redes . Emeryville: Ziff-Davis.								
NORTON, P. & JOURDAIN, R. R.J. O manual do disco rígido . Rio de Janeiro: <i>Campus</i> .								
WADLOW, Thomas. Segurança de Redes . Editora <i>Campus</i> . Rio de Janeiro.								
WHITE, Ron. Como funciona o computador . 8. ed. São Paulo: Quark.								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
FÍSICA GERAL						TLAT05		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	1.º
60	0	0	0	60				
EMENTA								
<p>Movimento de uma partícula em uma, duas e três dimensões; Leis de Newton; Aplicações das Leis de Newton (Equilíbrio de Líquidos - Arquimedes e Força Gravitacional); Trabalho e Energia; Forças Conservativas; Conservação de Energia: Equação de Bernoulli; Sistemas de Várias Partículas: Centro de Massa; Colisões; Conservação do Momento Linear. Temperatura; Calor e Trabalho; 1ª Lei da Termodinâmica; Teoria Cinética dos Gases; 2ª Lei da Termodinâmica: Entropia. Campo Elétrico; Cálculo de Campo Elétrico: Lei de Coulomb e Lei de Gauss; Condutores em Equilíbrio Eletrostático; Potencial Elétrico; Energia Eletrostática e Dielétricos; Corrente Elétrica.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>HALLIDAY, D. Fundamentos de Física: gravitação, V. 2, Ed. LCT.</p> <p>HALLIDAY, D. Fundamentos de Física Óptica e Física, V.4, Ed. LCT.</p> <p>HALLIDAY, D. Fundamentos de física: eletromagnetismo, volume 3, Ed. LCT.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>FERRARO, Nicolau Gilberto; RAMALHO Junior, Francisco & SOARES, Paulo Toledo. Fundamentos da Física - V. 2. São Paulo: Editora Moderna.</p> <p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R. & WALKER, J. Fundamentos de Física: eletromagnetismo. V. 3. Rio de Janeiro: LTC.</p> <p>KAZUHITO, Yamamoto; SHIGEKIYO, Carlos T.; FUKU, Luiz Felipe. Os alicerces da física. V. 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Saraiva.</p> <p>RAMOS, L. A. Física Experimental. Porto Alegre: Mercado Aberto,</p> <p>TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros - Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
MATÉRIA PRIMA LÁCTEA						TLAT06		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	2	Período letivo	1.º
	34	6	0	40				
EMENTA								
<p>Noções básicas sobre ruminantes (trato digestório, hábitos alimentares, fisiologia animal). Noções de fisiologia da lactação. Composição do leite. Propriedades físico-químicas do leite. Qualidade microbiológica do leite. Ordenha higiênica. Transporte e conservação do leite. Legislação sobre qualidade do leite. Produção e caracterização do leite de diferentes espécies (cabra, ovelha, búfala). Mercado de consumo de produtos lácteos.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>KOBLITZ, M.G.B. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.</p> <p>LIMA, U. A. Matérias-primas dos Alimentos. São Paulo: Ed Blucher.</p> <p>LUQUET, F.M. O leite: do úbere à fábrica de laticínios. v.1. Portugal: Europa-América.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>BRITO, J.R.F.; DIAS, J.C. A qualidade do leite. Juiz de Fora: Embrapa/Tortuga.</p> <p>CHAPAVAL, L.; PIEKARSKI, P.R.B. Leite de qualidade: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. Viçosa: Aprenda Fácil.</p> <p>CRUZ, A. Processamento de Produtos Lácteos - Vol. III. Grupo GEN, 2017. E-book. 9788595154032. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595154032/. Acesso em: 30 ago. 2022.</p> <p>GARCIA HURTADO, M. Recepción y almacenamiento de la leche y otras materias primas. Madrid, ESPAÑA: IC Editorial. ProQuest ebrary.</p> <p>TRONCO, V.M. Manual para inspeção da qualidade do leite. 5 edição - Santa Maria: Ed. Da UFSM.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
NUTRIÇÃO E DIETÉTICA						TLAT07		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	2	Período letivo	1.º
40	0	0	40					
EMENTA								
<p>Introdução ao estudo da nutrição. Importância da boa alimentação. Alimentação racional: finalidades e leis. Carboidratos, lipídios e proteínas. Classificações. Funções. Metabolismo. Necessidades diárias. Fontes alimentares. Introdução ao estudo da dietética. Necessidades calóricas. Metabolismo basal. Cálculo aproximado do valor calórico total. Balanço dos diversos nutrientes na ração alimentar. Aspectos socioeconômicos e educacionais do comportamento alimentar.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>BORSOI, M.A. Nutrição e Dietética. São Paulo: SENAC.</p> <p>CÂNDIDO, Cynthia Cavallini; GOMES, Clarissa Emília Trigueiro; SANTOS, Eliane Cristia dos.; GOMES, Gláucia Moreira de Oliveira; CARELLE, Ana Cláudia; MARQUES, Karina Gomes. Nutrição: guia prático. São Paulo: Iátria.</p> <p>PHILIPPE, Sonia T. Nutrição e Técnica Dietética. Barueri: Manole.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>BASSOUL, Eliane, BRUNO, Paulo, KRITZ, Sônia. Nutrição e Dietética. Rio de Janeiro: SENAC.</p> <p>COUTINHO, Ruy. Noções de Fisiologia da Nutrição. Rio de Janeiro: Cultura Médica.</p> <p>MENDONÇA, Saraspathy N. T. Gama de. Nutrição. São Paulo: Editora Livro Técnico</p> <p>PIMENTEL, Carolina Vieira de Mello Barros, FRANCKI, Valeska Mangini, GOLLIECKE, Andréa Pittelli Boiago. Alimentos Funcionais. São Paulo: Varela.</p> <p>SÁ, Neide G. Nutrição e Dietética. São Paulo: Nobel.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
PROJETO INTEGRADOR: EXTENSÃO E PESQUISA						TLAT08		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	1.º
	30	30	0	60				
EMENTA								
<p>Abordar o significado, no contexto do Curso Superior de Tecnologia em Laticínios, de práticas de Pesquisa e Extensão, desenvolvendo projetos parciais que devem compor um trabalho final integrando a pesquisa e a extensão. Metodologia Científica: preparação para a elaboração de textos acadêmicos. Pesquisa: O que é e por quê? Como são classificadas as pesquisas com base no controle de variáveis? Quanto aos objetivos gerais, com base nos procedimentos técnicos utilizados e com base na análise dos dados. Como elaborar um projeto de pesquisa. Extensão: O que é e por quê? Como são classificadas práticas de extensão? Elaboração de projetos de extensão para a comunidade.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>BRASIL Ministério Da Educação. Extensão universitária: organização e sistematização. Belo Horizonte: Coopmed. 112 p. ISBN: 9788585002916.</p> <p>GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas. 184 p. ISBN: 9788522458233.</p> <p>VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Planejamento: projeto de ensino aprendizagem e projeto político pedagógico. São Paulo: Libertad Ed. 205 p. (Cadernos pedagógicos do Libertad, 1) ISBN: 9788585819071.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>ABREU, Magno Luiz de. A importância da extensão na educação profissional: o saber e o fazer na prática educativa. Maceió: Ifal. 17 f. Monografia (Especialização em Docência na Educação Profissional a distância) Ifal.</p> <p>RAMALHO, Vitoria Regia R. de Albuquerque Rocha. Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão no Ifal: a realidade do Campus Santana do Ipanema. Maceió: Ifal. 34 f. Monografia (Especialização em docência) Ifal, Trabalho em formato de arquivo.</p> <p>ABREU, Magno Luiz de. A importância da extensão na educação profissional: o saber e o fazer na prática educativa. Maceió: Ifal. 17 f. Monografia (Especialização em Docência na Educação Profissional a distância) Ifal.</p> <p>Callou, A. B. F., Pires, M. L. L. e S., Leitão, M. R. A., & Santos, M. S. T. (2008). O ESTADO DA ARTE DO ENSINO DA EXTENSÃO RURAL NO BRASIL. <i>Extensão Rural</i>, (16), 84–116. Recuperado de https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/5507</p> <p>SILVA, R. N. Importância, desafios e perspectiva da extensão universitária. <i>Revista Em Extensão</i>, Uberlândia, v. 10, n. 2, 2011. DOI: 10.14393/REE-v10n22011-20794. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20794. Acesso em: 1 set. 2023.</p>								

14.2 EMENTÁRIO 2.º PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR							CÓDIGO		
DESENHO TÉCNICO							TLAT09		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal		Período letivo	2.º	
	40	0	0	40		2			
EMENTA									
<p>Materiais de desenho técnico. Escalas. Normatização – letras, números, formato de papel, tipos de linhas e sua utilização. Sistemas de representação em desenho técnico. Projeções ortográficas. Elaboração de vistas. Inserção de símbolos. Sistemas de contagem. Representações e elaboração de cortes. Projeto definitivo com vistas e cortes. Normas técnicas segundo a ABNT. Esboços cotados, desenhos preliminares e definitivos. Projetos arquitetônicos simples, desenho de peças e plantas topográficas. Perspectivas axonométricas.</p>									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA									
<p>CUNHA, L.V. Desenho Técnico. Lisboa: Editora Calouste Gulbenkian.</p> <p>FERREIRA, Aldemar. Desenho Técnico Básico. Rio de Janeiro: Francisco Alves.</p> <p>SILVA, E.O. Desenho Técnico Fundamental. São Paulo: Editora EPU</p>									
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR									
<p>BACHMANN, Albert e FORBERG, Richard. Desenho Técnico. Porto Alegre: Editora Globo.</p> <p>GIESECKE, Frederick E. & MITCHELL, Alva. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Editora Bookman.</p> <p>GIONGO, A.R. Curso de Desenho Geométrico. São Paulo: Nobel.</p> <p>IOSHIDA, A. Desenho técnico de Peças de Máquina. São Paulo: Editora L. Oren.</p> <p>SPECK, H.J. & PEIXOTO, V.V. Manual Básico de Desenho Técnico. Florianópolis: Editora UFSC.</p>									

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
QUÍMICA ORGÂNICA						TLAT10		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	2.º
	45	15	0	60				
EMENTA								
Introdução à Química Orgânica. Compostos de Carbono e Ligações Químicas. Introdução a Reações Orgânicas: Ácidos e Bases. Alcanos e Cicloalcanos: Conformações das Moléculas. Estereoquímica. Reações de Substituição. Aulas Práticas Relacionadas aos Conteúdos Teóricos e as Questões de Segurança e Uso dos Equipamentos e Vidrarias no Laboratório de Química.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>ENGEL, Randall G.; KRIZ, George S.; LAMPMAN, Gary M.; PAVIA, Donald L. Química Orgânica Experimental: técnicas de escala pequena – Tradução da 3ª edição norte-americana. Cengage Learning Brasil, 2016. E-book. 9788522123469. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522123469/. Acesso em: 29 ago. 2022.</p> <p>McMURRY, J., Química Orgânica. São Paulo. Cengage Learning.</p> <p>SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica - Vol. 1. Grupo GEN, 2018. E-book. 9788521635536. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635536/. Acesso em: 29 ago. 2022.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>BETTELHEIM, Frederick A.; BROWN, William H.; CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. Introdução à Química Orgânica: Tradução da 9ª edição norte-americana. Cengage Learning Brasil, 2016. E-book. 9788522126378. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126378/. Acesso em: 29 ago. 2022.</p> <p>CAREY, Francis A. Química Orgânica - V1. Grupo A, 2011. E-book. 9788580550535. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580550535/. Acesso em: 29 ago. 2022.</p> <p>PAVANELLI, Luciana da C. Química Orgânica Funções e Isometria - 1ª edição - 2014. Editora Saraiva, 2014. E-book. 9788536531182. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531182/. Acesso em: 29 ago. 2022.</p> <p>SILVA, Raphael Salles F. Química Orgânica. Grupo GEN, 2018. E-book. 9788521635598. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635598/. Acesso em: 29 ago. 2022.</p> <p>VOLLHARDT, K P.; SCHORE, Neil E. Química Orgânica: Estrutura e Função. Grupo A, 2014. E-book. 9788565837323. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837323/. Acesso em: 29 ago. 2022.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
ESTATÍSTICA						TLAT11		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	2.º
	45	15	0	60				
EMENTA								
<p>Estatística descritiva. População, amostra, variável, intervalo. Medidas de tendência central e medidas de variância. Coeficiente de variação. Gráficos estatísticos. Técnicas de levantamento estatístico. Medidas descritivas para os dados tabulados. Probabilidade. Distribuição Normal. A curva normal ou de Gauss e a Curva normal reduzida. Iniciando o Excel e o LibreOffice Calc. Conhecendo a tela do Excel e LibreOffice Calc: Planilha e Células. Inserção de funções. Gráfico dinâmico. Análise de Dados Módulo de Análise de Dados. Ferramentas Estatísticas. Procedimentos para as análises. Análise Exploratória de Dado.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>AKANIME, Carlos Takeo e YAMAMOTO, Roberto Katsuhiko. Estudo Dirigido de Estatística Descritiva. São Paulo: Érica.</p> <p>CECON, Paulo Roberto. Métodos Estatísticos. Viçosa: Editora UFV.</p> <p>CREPO, Antonio Arnot. Estatística Fácil. São Paulo: Editora Saraiva.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J & WILLIAMS, Thomas A. Exercícios resolvidos: Estatística Aplicada a Administração e Economia. 3 ed. Editora Trilha.</p> <p>BELLO, Pedro. Estatística Básica para concurso. São Paulo: Editora Ferreira.</p> <p>MARTINS, Gilberto de Andrade & DOMINGUES, Osmar. Estatística Geral e Aplicada. 4ª ed. São Paulo: Atlas.</p> <p>MUCELIN, Carlos Alberto e MARTINS, Manoela. Estatística. Curitiba: Editora do Livro Técnico.</p> <p>TRIOLA, Mario F. Introdução à Estatística. Tradução de Alfredo Alves de Farias, Eliana Farias e Soares e Vera Regina L. F. Flores. 7ª Ed. São Paulo: Editora LTC.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
FÍSICO-QUÍMICA						TLAT12		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	2	Período letivo	2.º
	30	10	0	40				
EMENTA								
Estudo dos Gases. Termodinâmica e Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico (Ácido-Base). Aulas Práticas Relacionadas aos Conteúdos Teóricos e as Questões de Segurança e Uso dos Equipamentos e Vidrarias no Laboratório de Química.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
ATKINS, P. Físico-Química: Fundamentos . Rio de Janeiro. LTC.								
ATKINS, P.; PAULA, J. Físico-Química: Fundamentos . Rio de Janeiro. LTC.								
NETZ, P. A.; ORTEGA, G.G. Fundamentos de Físico-Química: Uma abordagem conceitual para as ciências farmacêuticas . Porto Alegre. Artmed.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente . 7ª ed., Porto Alegre. Bookman.								
BRADY, J.; HUMISTON, G. E. Química Geral . Vol. 2. Rio de Janeiro. LTC.								
CHANG, R. Físico-Química para as Ciências Químicas e Biológicas , v. 1, 3ª ed., Porto Alegre.								
FIOROTTO, N. R. Físico-Química: propriedades da matéria, composição e transformações . 1ª ed., São Paulo. Érica.								
MOORE, W. J. Físico-Química . Vol. 1. São Paulo, Edgard Blucher.								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
MICROBIOLOGIA GERAL						TLAT13		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	4	Período letivo	2.º
	32	48	0	80				
EMENTA								
Objetivos, histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia. Caracterização e classificação dos micro-organismos. Morfologia e ultraestrutura bacteriana. Nutrição e cultivo de microrganismos. Metabolismo microbiano. Utilização de energia. Crescimento e regulação do metabolismo. Controle de micro-organismos. Genética microbiana. Micro-organismos e engenharia genética. Morfologia e Estrutura dos vírus. Morfologia e estrutura dos fungos unicelulares e filamentosos. Reprodução dos fungos unicelulares e filamentosos. Fisiologia e nutrição dos fungos.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>PELCZAR, M.; REID, R.; CHAN, E. C. S. Microbiologia. v.1. São Paulo: McGRAW-HILL.</p> <p>PELCZAR JUNIOR, M. J. et al. Microbiologia: conceitos e aplicações. volume 2. São Paulo: Makron Books do Brasil.</p> <p>RIBEIRO, M.C. Microbiologia Prática. Editora Atheneu.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>BARBOSA, H.R. Microbiologia Básica. São Paulo: Editora Atheneu.</p> <p>LANDGRA, B. F. M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Saraiva.</p> <p>LEHNINGER, A. L.; NELSON, D.L.; COX; M.M. Lehninger: princípios de bioquímica. Coordenação da tradução: Arnaldo Antônio Simões, Wilson Roberto Mavega Lodi. São Paulo: Sarvier.</p> <p>PELCZAR JUNIOR, M. J. et al. Microbiologia: conceitos e aplicações. Vol. 2. São Paulo: Makron Books do Brasil.</p> <p>STROHL, W.A. Microbiologia Ilustrada. Porto Alegre: Editora Artmed.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
BIOQUÍMICA GERAL						TLAT14		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	2.º
	60	0	0	60				
EMENTA								
Do átomo aos organismos vivos: processos de captação, utilização, transferência e transformação da energia; principais biomoléculas construtoras da vida organizada: proteínas, lipídeos e carboidratos; a água como substância essencial; hormônios, enzimas e vitaminas como moléculas reguladoras do metabolismo; metabolismo dos seres vivos: síntese de biomoléculas e respiração.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
BERG, M. J; TUMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica . Rio de Janeiro: Guanabara.								
CON, E. E. Introdução à Bioquímica . Rio de Janeiro: Edgard Blucher.								
LEHNINGER, A. L. Bioquímica; catabolismo e a produção da energia das ligações fosfato . v. 2 e 3, São Paulo: Edgard Blucher.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos . São Paulo: Livraria Varela.								
BRACHT, A. Método de Laboratório de Bioquímica . Manole Ltda.								
NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de Bioquímica de Lehninger . Porto Alegre: Artmed.								
SCHMIDELL <i>et al.</i> Biotechnology Industrial . V. 2, Engenharia Bioquímica, Edgard Blucher Ltda.								
WENZEL, E. G. Bioquímica experimental dos alimentos . Porto Alegre: Unisinos.								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
PRINCÍPIOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS						TLAT15		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	2.º
60	0	0	0	60				
EMENTA								
<p>Fundamentos e importância da conservação dos alimentos. Principais agentes deteriorantes, fatores intrínsecos e extrínsecos. Princípios e métodos de conservação pelo calor (branqueamento, pasteurização, esterilização, tinalização e apertização), pelo frio (refrigeração e congelamento), por desidratação (liofilização, dentre outros), por fermentação, por radiação, por defumação, por osmose (adição de sal e açúcar), por adição de elementos (especiarias, condimentos, álcool, dentre outros), por aditivos (sal de cura, ácidos, antioxidantes, dentre outros), por controle de atmosfera (vácuo e atmosfera modificada), por revestimentos graxos e por embalagens. Principais alterações nos alimentos decorrentes da aplicação de cada método de conservação. Cadeia de armazenamento e transporte em função de cada método de conservação aplicado. Fatores importantes de controle nos processos de conservação. Cálculo(s) aplicado(s) a cada método de conservação.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri: Editora Manole, 2006.</p> <p>ORDÓÑEZ, J. A. <i>et al.</i> Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos. vol.1. Porto Alegre: Editora Artmed.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento dos alimentos: princípios e prática. 2ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>BARUFFALDI, R., OLIVEIRA, M. N. Fundamentos de Tecnologia de Alimentos, 3.ed., São Paulo, Varela.</p> <p>EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu.</p> <p>FRIAS, J. R. G.; SILVA C. A. B.; GAVA, A. J. Tecnologia de alimentos: Princípios e aplicações. 1ª ed. Barueri. Editora Nobel.</p> <p>GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia dos Alimentos. São Paulo: Nobel.</p> <p>SILVA, J. A. Tópicos de Tecnologia de Alimentos, São Paulo, Varela.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
INTRODUÇÃO À ECONOMIA						TLAT16		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	2	Período letivo	2.º
40	0	0	40					
EMENTA								
Definições, objeto, metodologia e leis de economia; evolução da economia como ciência; os fundamentos dos problemas econômicos; os mecanismos essenciais da organização econômica; os sistemas econômicos contemporâneos; a atividade de produção: suas fases, recursos e fluxos; o produto da atividade econômica: conceito e mensuração; alguns aspectos da repartição do produto; o equilíbrio e as flutuações dos níveis da produção, da renda e do emprego; estruturas de mercado; a atividade econômica nacional e as relações econômicas internacionais.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
CANO, W. Introdução à Economia . São Paulo: UNESP.								
MANKIW, N.G. Introdução à Economia . São Paulo: Editora <i>Campus</i> .								
ROSSET, J.P. Introdução à Economia . São Paulo: Atlas.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
BRUNI, A.L. Gestão de Custo e Formação de Preços . São Paulo: Editora Atlas.								
GAUTHIER, F.A.O. Empreendedorismo . Curitiba: Editora do Livro Técnico.								
GUSTEN FILHO, M. Comentários à lei de Licitações e Contratos Administrativos . São Paulo: Editora Dialética.								
LEITE DA SILVA, César Roberto & LUIZ, Sinclayr. Economia de Mercados . São Paulo: Editora Saraiva.								
PASSOS, Carlos Roberto <i>Martins</i> ; <i>NOGAMI, Otto</i> . Princípios da Economia . São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning.								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
SEGURANÇA E BIOSSEGURANÇA NO TRABALHO						TLAT17		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	2.º
60	0	0	0	60				
EMENTA								
Fundamentos de segurança e organização no trabalho. Legislação de segurança e biossegurança. Riscos no trabalho. Segurança em laboratório. Prevenção de acidentes. EPIs. Manuseio, controle e descarte e transporte de produtos. Alimentos geneticamente modificados. Ações de biossegurança. Manipulação de organismos patogênicos. Comissão Técnica de biossegurança. Primeiros socorros.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
BINSFELD, P.C. Biossegurança em Biotecnologia . Rio de Janeiro: Interciências.								
CARVALHO, P.R. Boas Práticas Químicas em Biossegurança . São Paulo: Ed. Interciência.								
CORINGA, J.E.S. Biossegurança . Curitiba: Editora do Livro Técnico -LTC.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
BREVIOLIERO, Ezio. Higiene ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos . São Paulo: Senac.								
CARDELLA, B. Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes . São Paulo: Atlas.								
GONÇALVES, E.A. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho . Rio de Janeiro: Interciências.								
PEPPLOW, W.L.A. Segurança no Trabalho . Curitiba: Ed. Base.								
GRANDJEAN, E. Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem . Porto Alegre: Bookmam.								

14.3 EMENTÁRIO 3.º PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR							CÓDIGO		
SOCIOLOGIA GERAL							TLAT18		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	2	Período letivo	3.º	
40	0	0	40						
EMENTA									
<p>A especificidade do objeto de estudo nas ciências humanas e sua relação com as ciências naturais. O papel das diferentes ideologias no processo de conhecimento. Ciência, tecnologia e sociedade. As redes sociais. Tecnologia e os valores sociais. Transformação do estado. Globalização e a crise estrutural do capital. Democracia na contemporaneidade. História e cultura afro-brasileira e indígena na construção da sociedade brasileira. Relações étnico raciais na sociedade moderna.</p>									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA									
<p>CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. Volume 1. São Paulo: Paz e Terra.</p> <p>GIDDENS, Anthony. As Consequências da Modernidade. Unesp: São Paulo: Unesp.</p> <p>LÖWY, Michael. As Aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen: marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento, São Paulo: Cortez Editora.</p> <p>BARROSO, Priscila F.; BONETE, Wilian J.; QUEIROZ, Ronaldo Q M. Antropologia e cultura. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595021853. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595021853/. Acesso em: 13 set. 2023.</p>									
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR									
<p>ANTUNES, Ricardo. Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo Editorial.</p> <p>CHESNAIS, François. A mundialização do capital. São Paulo: Xamã.</p> <p>GEERTZ, Clifford. Interpretação das Culturas. I.ed., IS.reimpr. - Rio de Janeiro: LTC.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Mundo em Descontrole. Rio de Janeiro e São Paulo: Record.</p> <p>MÉSZAROS, István. A crise estrutural do capital. São Paulo: Boitempo.</p>									

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
PROCESSAMENTO DE LEITE DE CONSUMO						TLAT19		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	3.º
	48	12	0	60				
EMENTA								
<p>Mercado Nacional de Leites de consumo. Recepção e controle de qualidade do leite cru Tecnologias de processamento de leite para consumo: tecnologia de produção de leite pasteurizado, tecnologia de produção de leite UHT, e tecnologia de produção de leite em pó; Controle de qualidade do produto acabado e legislação vigente; Tópicos especiais: produção de leite orgânico, leite sem lactose, leite aromatizado e fórmulas infantis. Legislação vigente.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>CRUZ, A. G. et al. Processamento de Leite de Consumo. 1ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier.</p> <p>LUQUET, F. M. O leite. Volume 2: Europa-America PT, Lavoisier.</p> <p>ORDÓÑEZ-PEREDA, J. A. Tecnologia de Alimentos; componentes de alimentos. v. 2, Porto Alegre: Artmed.</p> <p>VIDALI, A. M. C. et al. Obtenção e processamento do leite e derivados. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2018. 220 p. ISBN 978-85-66404-17-3 (e-book)</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>ALBUQUERQUE, L. C.; COUTO, M. A. Site ciência do leite. V. II, Juiz de Fora, MG.</p> <p>GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Nobel</p> <p>SPREER, E. Lactologia Industrial. Zaragoza: Acribia.</p> <p>SIQUEIRA, K. B. et al. Na era do consumidor: uma visão do mercado lácteo brasileiro. Juiz de Fora, MG: edição do autor, 2021. 220 p. ISBN 978-65-00-27898-9 (e-book)</p> <p>TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. Santa Maria: Ed. UFSM.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
EMPREENDEDORISMO						TLAT20		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	2	Período letivo	3.º
	40	0	0	40				
EMENTA								
<p>Empreendedorismo no Brasil. Conceitos e definições. O perfil e as características do empreendedor. As habilidade e competências necessárias aos empreendedores. A importância do empreendedorismo para uma sociedade. A identificação das oportunidades de negócios. Conceitos e definições sobre crises e oportunidades. Técnicas de identificação de oportunidades. Os recursos da Tecnologia da Informação na criação de novos negócios. Inovação: variáveis da mudança que estão dentro do controle do gerente. Forças internas e externas para mudança. Como os gerentes podem servir como agente de mudança. Como a organização pode estimular a inovação. Cultura de inovação. Aplicação do método Canvas.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 4ª ed. Barueri: Manole, 2012.</p> <p>BESSANT, John; TIDD, Joe. Inovação e empreendedorismo. S/L: bookman, 2009.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 5ª ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2014.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>DOLABELA, Fernando. O Segredo de Luisa. 14ª Edição. São Paulo: Cultura Editores Associados.</p> <p>KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo: Prentice-Hall.</p> <p>MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à administração: edição compacta. São Paulo: Atlas.</p> <p>SALIM, César S. HOCHMAN, Nelson. RAMAL, Andrea C. RAMAL, Silvina A. Construindo Planos de Negócios. Rio de Janeiro.</p> <p>SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 2. ed. São Paulo: Atlas.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
FENÔMENO DE TRANSPORTE						TLAT21		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	4	Período letivo	3.º
80	0	0	80					
EMENTA								
Introdução a mecânica dos fluidos. Fluidos. Perda de carga. Bombas. Transferência de calor. Leis básicas da transferência de calor. Condução Unidimensional em regime permanente. Aletas.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
CREMASCO, M.A. Fundamentos de Transferência de Massa . Campinas: UNICAMP.								
INCROPERA, F.P. Fundamento de Transferência de Calor e de Massa . Rio de Janeiro: LTC.								
LIVI, C.P. Fundamentos de Fenômenos de Transporte , 1ª, Ed. Rio de Janeiro: LTC.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
BIRD, R. B.; STEWART, W. E.; LIGHTFOOT, E.N. Fenômenos de Transporte . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC.								
BRAGA FILHO, W. Fenômenos de Transporte para Engenharia . Rio de Janeiro: LTC.								
CENGEL, Y. A.; CIMBALA, J. M. Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações . São Paulo: McGraw-Hill.								
KREITH, F. Princípios de Transferência de Calor . São Paulo: Pioneira								
WHITE, Frank M., Mecânica dos Fluidos , Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda.								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
QUÍMICA ANALÍTICA						TLAT22		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	4	Período letivo	3.º
	40	40	0	80				
EMENTA								
<p>Introdução à Química Analítica. Métodos da Análise Quantitativa, Sequência Geral de Análise: Amostragem, Preparação da Solução Para Análise e Eliminação de Interferentes. Balança Analítica. Expressão dos Resultados Analíticos. Análise Volumétrica: Neutralização, Precipitação, Complexação e Oxirredução. Análise Gravimétrica. Aulas Práticas Relacionadas aos Conteúdos Teóricos e as Questões de Segurança e Uso dos Equipamentos e Vidrarias no Laboratório de Química.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>BACCAN et al. Química Analítica Quantidade Elementar, 3ª, Ed. São Paulo: Edgard Blucher.</p> <p>HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa, 7ª, Ed. Rio de Janeiro: LTC.</p> <p>LEITE, F. Práticas de Química Analítica, 3ª, Ed. Átomo.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>KOTZ, J. C & TREICHEL, Jr p., Química e reações Químicas, 6ª Ed, Pioneiro Thomson Learnin, Vol. 1 e 2.</p> <p>MASTERTON, W. L. & HURLEY, C.N. Princípios de Química. Rio de Janeiro: LTC.</p> <p>OHLWEILER, O.A. Fundamentos de Análise Instrumental. Rio de Janeiro: LTC.</p> <p>RUSSEI, J. B. Química Geral, Vol. 1. 2ª edição, São Paulo; Makron Books.</p> <p>VOGEL, A.I. Química Analítica Quantitativa, 5ª, Ed. Rio de Janeiro: LTC.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
INSPEÇÃO, HIGIENE E SANITIZAÇÃO INDUSTRIAL						TLAT23		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	3.º
	60	0	0	60				
EMENTA								
<p>Requisitos básicos de higiene na indústria. Controle de doenças, intoxicações e infecções alimentares. Controle e tratamento de água para abastecimento, lavagem e sanitização. Características dos resíduos aderidos às superfícies. Principais reações químicas para remoção de resíduos. Principais agentes químicos e físicos e suas aplicações na higienização industrial. Natureza das superfícies a serem higienizadas. Principais métodos de limpeza e sanificação. Métodos de controle dos Procedimentos de higienização. Boas Práticas de Fabricação de Alimentos. Conceito de perigo e pontos críticos de controle. Controle de insetos e roedores. Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes associados aos procedimentos de higienização. Higiene na Indústria de Laticínios-Limpeza CIP. Inspeção industrial e sanitária. Limpeza manual de equipamento e utensílios.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. São Paulo: Varela.</p> <p>RIEDEL, G. Controle Sanitário dos Alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu.</p> <p>SILVA JR, E. A. Manual de controle Higiénico-Sanitário de Alimentos. 2. ed. São Paulo: Varela.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>FIGUEIREDO, R.M. SSOP: Padrões e Procedimentos Operacionais de Sanitização; PRP: Programa de Redução de Patógenos: manual de procedimentos e desenvolvimento. - Barueri; Manole (Coleção higiene dos alimentos, 1)</p> <p>GERMANO. M.I.S. Treinamento de Manipuladores de alimentos: Fator de segurança alimentar e promoção da saúde. Editora Varela</p> <p>HAZELWOOD, D. Curso para Manipuladores de Alimentos. Zaragoza: Editora Acríbia.</p> <p>ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE Segurança básica dos alimentos para profissionais de saúde. In: ADAMS, M. & MOTARJEMI, Y., eds. trad. Andréa Favano; São Paulo: Roca.</p> <p>SENA, E.N.; Mélo, E.A.; Lima, V.L.A. G. - Higiene alimentar: uma proposta de qualidade. Recife; Universidade Federal Rural de Pernambuco. Imprensa Universitária.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR							CÓDIGO	
QUÍMICA DE LATICÍNIOS							TLAT24	
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	3.º
60	0	0	0	60				
EMENTA								
Componentes do leite: Lactose, lipídios, proteínas, sais minerais, vitaminas do leite, Atividade de água do leite. Propriedades físico-químicas, estruturas e aspectos nutricionais. Mudanças do leite durante o tratamento térmico.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
BOBBIO, F. O.; BIOBBIO, P. A. Introdução a Química de Alimentos . 2ª ed. São Paulo: Editora Varela.								
LUQUET, F. M. O leite , vol(s) 11, 2, 3, 4. Lisboa (Portugal): Europa-América publicações.								
WALSTRA, P.; Química y Física Lactológica . Zaragoza (Espanha): Editora. Acríbia.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
ANTUNES, A. J. Funcionalidade de proteínas do soro de leite bovino . Barueri, SP: Manole.								
KOBBLITZ, M. G. B.; Bioquímica de Alimentos: Teoria e Aplicações Práticas . Rio de Janeiro.								
ORDÓNEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos . V. 1. Porto Alegre: Artmed.								
POTTER, N. N.; HOTCHKISS, J. H. Food Science . USA: Springer.								
RIBEIRO, E. P. Química de Alimentos . Editora Edgard Blucher. São Paulo.								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS						TLAT25		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	4	Período letivo	3.º
	40	40	0	80				
EMENTA								
<p>Introdução ao estudo da bioquímica dos alimentos. Reações bioquímicas em carboidratos, lipídios e proteínas. Transformações bioquímicas da matéria-prima alimentar, do processamento e da deterioração dos alimentos e bebidas de origem vegetal e animal. Transformações bioquímicas pós-colheita e pós-abate. Pigmentos e enzimas envolvidos nos sistemas bioquímicos dos alimentos e bebidas. Oxidação lipídica. Escurecimentos enzimático e não-enzimáticos. Mecanismos de controle das transformações bioquímicas e fisiológicas dos alimentos e bebidas.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. Porto Alegre: Artmed.</p> <p>NESPOLO, C.R.; OLIVEIRA, F.A.; PINTO, F.S.T.; OLIVERA, F.C. Práticas em Tecnologia de Alimentos. Porto Alegre: Artmed.</p> <p>WENZEL, G.E. Bioquímica Experimental dos Alimentos. São Leopoldo: Unisinos.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>BOBBIO, P.A.; BOBBIO, F.O. Química de processamento de alimentos. São Paulo: Varela.</p> <p>KOBLITZ, M.G.B. Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.</p> <p>LAWRIE, R.A. Ciência da Carne. Porto Alegre: Artmed.</p> <p>MACEDO, G.A.; PASTORE, G.M.; SATO, H.H.; PARK, Y.G.K. Bioquímica Experimental de Alimentos. São Paulo: Varela.</p> <p>MATOS, S.P.; MACEDO, P.D.G. Bioquímica dos alimentos: Composição, reações e práticas de conservação. São José dos Campos: Editora Érica.</p>								

14.4 EMENTÁRIO 4.º PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR							CÓDIGO		
SISTEMAS DE RESFRIAMENTO							TLAT26		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal		Período letivo		
	40	0	0	40		2		4.º	
EMENTA									
<p>Importância do resfriamento na conservação do leite e derivados. Patógenos veiculados pelo leite e derivados. Fundamentos da refrigeração. Ciclo de refrigeração por compressão de vapor. Componentes do sistema de refrigeração por compressão de vapor. Isolantes térmicos. Fluidos refrigerantes. 1ª Lei da termodinâmica. Balanço de massa e energia para o ciclo de refrigeração por compressão de vapor. Sistemas de refrigeração.</p>									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA									
<p>DOSSAT, Roy J. Princípios de Refrigeração. Ed. Hemus.</p> <p>STOECKER, W. F.; JABARDO, J. M. Saiz. Refrigeração Industrial. 2. Ed. São Paulo: Edgard Blucher.</p> <p>WYLEN, Van et al. Fundamentos da Termodinâmica. 5. Ed. São Paulo: Edgard Blucher.</p>									
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR									
<p>ÇENGEL, Yunus A.; BOLES, Michael A. Termodinâmica. 7. ed. Porto Alegre: AMGH Editora.</p> <p>MORAN, Michael J. Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor. Rio de Janeiro: LTC.</p> <p>SONNTAG, Richard E.; WYLEN, Gordon J. Van. Fundamentos da termodinâmica clássica. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher.</p> <p>MORAN, Michael J.; SHAPIRO, Howard N.; MUNSON, Bruce R.; DEWITT, David P. Introdução à Engenharia de Sistemas Térmicos. Grupo GEN, 2005. E-book. ISBN 978-85-216-1977-2. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1977-2/. Acesso em: 01 set. 2023.</p> <p>WYLEN, Gordon V. Fundamentos da termodinâmica clássica. Editora Blucher, 1195. E-book. ISBN 9788521217862. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521217862/. Acesso em: 01 set. 2023.</p>									

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
GESTÃO ORGANIZACIONAL						TLAT27		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	4.º
60	0	0	0	60				
EMENTA								
<p>Conceituação de Administração e suas características. Planejamento. Organização. Liderança. Controle. Processo de comunicação, Processo de decisão, poder e autoridade. Papeis do Líder. As funções administrativas frente às novas tendências. Sistemas organizacionais. Organizações de aprendizagem. Processos organizacionais. Habilidades gerais dos gerentes. Papeis Administrativos de Mintzberg. Novas configurações organizacionais. Características das empresas e administradores brasileiros. Comunicação e habilidade interpessoais: O processo de comunicação. Desenvolvimento de habilidade Interpessoal. Características do Feedback. Habilidade de empoderamento. Delegação eficaz. Controlando o conflito. Negociação.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>CHIAVENATO, I. Teoria Geral da Administração. 6ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier.</p> <p>KWASNICKA, Eunice Lacava. Introdução à Administração. 6ª edição. São Paulo: Atlas.</p> <p>MAXIMIANO, Antonio César Amaru. Introdução à Administração. 6ª edição. São Paulo: Atlas.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>CHURCHILL, G. A.; PETER, P. Marketing: criando valor para o cliente. São Paulo: Saraiva.</p> <p>DRUCKER. As Novas Realidades. São Paulo: Pioneira.</p> <p>KOONTZ & O'DONNELL. Princípios de administração: Uma Análise das Funções Administrativas. São Paulo: Pioneira.</p> <p>MILLS, D. Q. O Renascimento da Empresa. Rio de Janeiro: <i>Campus</i>.</p> <p>STONER, J. A. F. Administração. Rio de Janeiro: Prentice-Hall.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
BIOTECNOLOGIA						TLAT28		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	2	Período letivo	4.º
	40	0	0	40				
EMENTA								
Introdução à biotecnologia. Introdução a engenharia genética. Bioquímica das fermentações. Biotecnologia industrial na produção de alimentos e bebidas. Biossegurança e bioética. Produção de patentes.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
AQUARONE, E. BORZANI, W. SCHMIDELL, W., LIMA, U.A., Biotecnologia Industrial: Biotecnologia na Produção de Alimentos (v.4). São Paulo: Edgard Blücher.								
LIMA, Urgel de Almeida, AQUARONE, Eugênio, BORZANI, Walter, SCHMIDELL, Willibaldo. Biotecnologia Industrial: fundamentos . V. 1. São Paulo: Edgar Blucher.								
SCHMIDELL, Willibaldo. Biotecnologia industrial : Editora Blucher, 2001. E-book. ISBN 9788521215189. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215189/ . Acesso em: 01 set. 2023.								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
BRUNO, Alessandra Nejar. Biotecnologia Princípios e Métodos . Porto Alegre: Artmed.								
KRISTIANSEN, Bjorn. Biotecnologia Básica . São Paulo: Saraiva.								
SAGRILLO, Fernanda, S. et al. Processos Produtivos em Biotecnologia . Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva.								
AQUARONE, Eugênio. Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos . Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Blucher.								
ALTERTHUM, Flávio. Biotecnologia industrial: fundamentos : Editora Blucher, 2020. E-book. ISBN 9788521218975. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521218975/ . Acesso em: 01 set. 2023.								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
TECNOLOGIA DE CREME E MANTEIGA						TLAT29		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	4.º
	36	24	0	60				
EMENTA								
Gordura do leite e suas características químicas, físicas e de cristalização. Principais alterações que afetam a gordura do leite. Produção de creme, creme de leite granel e da manteiga: Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade e tecnologia de processamento, embalagens e legislação								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>ARAÚJO, J.M.A. Química de Alimentos: teoria e prática. 3. ed. Viçosa: UFV.</p> <p>ORDÓÑEZ, J. A. Tecnologia de alimentos - alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed. Vol. 2.</p> <p>SCHMIDT, K. F. Elaboración artesanal de mantequilla, yogur y queso. Zaragoza: Acribia Editora.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>BYLUND, G. Tetra Pak dairy processing handbook. Lund: Tetra pak processing system.</p> <p>GOMES, J. C. Legislação de alimentos e bebidas. 3. Ed., rev. e ampl. – Viçosa, MG: Ed. UFV.</p> <p>LIMA, Urgel de Almeida, AQUARONE, Eugênio, BORZANI, Walter, SCHMIDELL, Willibaldo. Biотecnologia Industrial. Biотecnologia na Produção de Alimentos. Vol.4. São Paulo: Edgar Blucher.</p> <p>LIMA, Urgel de Almeida, AQUARONE, Eugênio, BORZANI, Walter, SCHMIDELL, Willibaldo. Matéria-Prima dos alimentos. Parte I Origem Vegetal – Parte II Animal. São Paulo: Edgar Blucher.</p> <p>POTTER, N. N.; HOTCHKISS, J. H. Food Science. USA: Springer.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
EMBALAGENS DE ALIMENTOS						TLAT30		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	4.º
60	0	0	0	60				
EMENTA								
Evolução histórica, importância, conceito e funções das embalagens. Classificação e seleção das embalagens. Principais tipos de materiais de embalagens para alimentos: embalagens plásticas, celulósicas, metálicas, dentre outros. Embalagens de vidro. Embalagens de materiais combinados. Embalagens ativas e inteligentes. Embalagens de distribuição e transporte. Equipamentos e processos de envase. Metodologias de integridade toxicológica das embalagens e estabilidade de produtos embalados. Planejamento, projetos e noções de design de embalagens. Rotulagem de alimentos. Controle de qualidade e legislação pertinente.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>JORGE, N. Embalagens para Alimentos. São Paulo: Cultura acadêmica, Unesp.</p> <p>TAVELLA, A. Rotulagem de alimentos. São Paulo: Editora Senai.</p> <p>TWEDE, D.; GODDARD, R. Materiais para Embalagens. São Paulo: Blucher.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>CASTRO, A.G.; POUZADA, A.S. Embalagens para a indústria alimentar. Lisboa: Piaget.</p> <p>JAIME, S.B.M.; DANTAS, F.B.H. Embalagens de vidro para alimentos e bebidas: Propriedades e requisitos de qualidade. Campinas: CETEA/ITAL.</p> <p>MICHAELI, W.; GREIF H.; KAUFMANN, H.; VOSSEBÜRGER, F. J. Tecnologia dos plásticos. São Paulo: Blucher.</p> <p>NEGRÃO, C.; CAMARGO, E. Design de embalagem: do marketing à produção. São Paulo: Novatec.</p> <p>STEWART, B. Estratégias de design para embalagens. São Paulo: Blucher.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
MICROBIOLOGIA DO LEITE E DERIVADOS						TLAT31		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	4	Período letivo	4.º
	32	48	0	80				
EMENTA								
<p>Introdução à microbiologia do leite e derivados - importância e aspectos históricos. Fatores intrínsecos, extrínsecos e implícitos que afetam o desenvolvimento de micro-organismos no leite. Ecologia microbiana em leite e derivados. Micro-organismos frequentemente associados ao leite e derivados. Biodeterioração de leite e derivados. Biofilmes. Esporos bacterianos. Doenças de origem alimentar. Doenças veiculadas pelo consumo de leite e derivados contaminados com micro-organismos patogênicos. Intoxicações e infecções de origem alimentar. Patogênese das infecções alimentares. Principais bactérias lácticas. Fermentação láctica. Culturas microbianas utilizadas na indústria de laticínios. Determinação e pesquisa das principais bactérias patogênicas veiculadas por leite e derivados. Amostragem e legislação - padrões microbiológicos para leite e derivados. Métodos rápidos de análise microbiológica de alimentos. Contagem de micro-organismos em leite e derivados. Crescimento microbiano. Coliformes. Micro-organismos proteolíticos e lipolíticos. Fungos filamentosos e leveduras.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Editora Atheneu.</p> <p>JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed.</p> <p>LIGTFOOT, N.F. Análise Microbiológica de Alimentos e Água. Lisboa: Ed. Fundação Calouste Gulbenkian.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>ADAMS, M. R.; MOSS, M. O. Microbiología de los alimentos. Zaragoza: Acribia.</p> <p>FORSYTHE, S.J. Microbiologia da segurança Alimentar. São Paulo: Ed. Saraiva.</p> <p>GOMES, J.C. Legislação de Alimentos e Bebidas. Viçosa: UFV.</p> <p>PELCZAR JUNIOR, M. J. et al. Microbiologia: conceitos e aplicações: volume 2. São Paulo: Makron Books do Brasil.</p> <p>ROBINSON, R.K. Microbiología lactológica, v.2: Microbiologia de los productos lácteos. Zaragoza: Editora Acribia.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS						TLAT32		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	4	Período letivo	4.º
	40	40	0	80				
EMENTA								
<p>Introdução à análise de alimentos (conceitos, classificações, importância e aplicabilidade da análise de alimentos). Amostragem e preparo de amostras. Princípios, métodos e técnicas de análises físico-químicas de alimentos: determinações de umidade, minerais ou cinzas, lipídeos, proteínas, carboidratos, fibras, Valor Calórico Total (VCT), sólidos totais, acidez, pH, densidade. Colorimetria. Refratometria. Espectrofotometria. Microscopia. Avaliação e determinação de textura. Cromatografia. Análises / Pesquisas de fraude em alimentos. Validação dos métodos de análises. Variedade, em cada determinação, dos diferentes métodos de análise e fatores relevantes (pontos críticos, cuidados, vantagens e limitações) na escolha de um deles. Cálculo(s), interpretação e confiabilidade dos resultados obtidos das análises. Legislação para alimentos, bebidas e águas e metodologias analíticas padrões.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>BOBBIO, P.A., BOBBIO. F.O. Manual de laboratório de química de alimentos. 3a ed., São Paulo: Livraria Varela Ltda.</p> <p>CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2.ed. Campinas: Editora UNICAMP.</p> <p>GOMES, J. C.; OLIVEIRA, G. F. Análises Físico-Químicas de Alimentos. Viçosa-MG: UFV.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>ALMEIDA-MURADIAN, L. B. Vigilância sanitária: tópicos sobre legislação e análise de alimentos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.</p> <p>CARVALHO, H. H.; JONG, E. V. Alimentos: métodos físicos e químicos de análise. Porto Alegre, RS: UFRGS.</p> <p>FRANCO, G. Tabela de Composição Química de Alimentos. 9. ed. Rio de Janeiro: Saraiva.</p> <p>GOMES, J. C. Legislação de alimentos e bebidas. 3 ed. Viçosa: UFV.</p> <p>SÃO PAULO. Unicamp. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação. TACO: Tabela Brasileira de Composição de Alimentos. 4. ed. Campinas: Unicamp, 2011. Disponível em: <www.unicamp.br/nepa/taco>.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR							CÓDIGO	
TECNOLOGIA DE QUEIJOS I							TLAT33	
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	4	Período letivo	4.º
	48	32	0	80				
EMENTA								
<p>Definição de queijo. Classificação e histórico mundial e brasileiro. Mercado atual e tendências. A coagulação do leite e os mecanismos envolvidos. Processo/fluxograma geral de elaboração de queijos. Tipos de salga. Tecnologia de produção de queijos frescos e fundidos, tais como: Queijo de coalho, ricota, minas frescal, requeijão, queijo de manteiga e processados. Principais problemas e defeitos que ocorrem nos queijos frescos e fundidos. Tecnologia de produção do queijo mussarela (leite de búfala e leite de vaca) e seus principais problemas e defeitos. Legislação.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>BIANCHINI, Maria das Graças de A. COUTINHO, Rivania Silva Passos. Fabricação de requeijão cremoso e em barra. 2. ed. [s.l.]: LK Editora.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: Princípios e prática. Tradução de Florência Cladera Olivera (et al.). Porto Alegre: Artmed.</p> <p>PEREDA, Juan A. Ordoñez (Ed.). Tecnologia de alimentos: Alimentos de origem animal. Tradução de Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>BEHMER, Manuel Lecy Arruda. Tecnologia do leite: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvetes e instalações: produção - industrialização - análise. São Paulo: Nobel.</p> <p>FRANCO, B. D. G. M.: LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. Colaboradora Maria Teresa Destro. ed. São Paulo: Atheneu.</p> <p>FURTADO NETO, M. M., LOURENCO, J. P. M. Tecnologia de Queijos - Manual Técnico para a Produção Industrial de Queijos. São Paulo: Dipemar.</p> <p>JAY, James M. Microbiologia de alimentos. Tradução de Eduardo César Tondo (et al.). Porto Alegre: Artmed.</p> <p>LUQUET, François, M. O Leite V. 2 – Leite, Queijos e Produtos Derivados. Portugal: Europa America.</p>								

14.5 EMENTÁRIO 5.º PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR							CÓDIGO		
INFRAESTRUTURA DA INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS							TLAT34		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal		Período letivo		
	42	18	0	60		3		5.º	
EMENTA									
<p>Critérios Normativos para indústria de alimentos e laticínios. Materiais de construção, design sanitário de equipamentos, de superfícies. Projeto de plantas para instalações de indústria de alimentos. Noções de Instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas. Equipamentos e utensílios para processamento Agroindustrial. Princípios e fatores para planejamento do layout de fábrica. Arranjos e definição de zonas de controle de contaminações. Mapa Fluxograma de processos. Noções de Ergonomia.</p>									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA									
<p>CENZANO, I., MADRID, VICENTE, J.M. Manual de indústria dos alimentos. Livraria Varela LTDA, São Paulo, 1996.</p> <p>FERRARO, N.G. Eletricidade: história e aplicações. São Paulo: Ed. Moderna.</p> <p>FORMIGA, M.M.M.; Carmo, I.C.S. Engenharia para o desenvolvimento, Inovação, sustentabilidade e responsabilidade social como novos paradigmas. São Paulo: SENAI.</p>									
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR									
<p>CEZARI, D.L.; NASCIMENTO, E.R. Análise de perigos e pontos críticos de controle (Manual: Série Qualidade). Campinas: PROFQUA/SBCTA.</p> <p>FERNANDES, A.R.; SILVA, C.A.B. Projetos de empreendimentos agroindustriais – Vol. I Produtos de origem animal. Viçosa: UFV.</p> <p>GALHARDI, M.G.; GIORDANO, J.C.; SANTANA, C.B. Boas práticas de fabricação para empresas de alimentos (Manual: Série Qualidade). Campinas: PROFQUA/SBCTA.</p> <p>MACINTYRE, A. J. Equipamentos Industriais e de Processos. Livros Técnicos e Científicos. Rio de Janeiro.</p> <p>SILVA Jr., E.A. Manual de controle higiênico – sanitário em alimentos. 5ª ed., São Paulo: Varela.</p>									

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
TECNOLOGIA DE PRODUTOS LÁCTEOS FERMENTADOS						TLAT35		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	4	Período letivo	5.º
	48	32	0	80				
EMENTA								
<p>Processos Fermentativos; Conceitos e definições; Microrganismos utilizados na fermentação; Fermentação dos produtos lácteos; Microrganismos de importância na produção de alimentos; Metabolismo energético; Principais tipos de fermentação em produtos de laticínios; Culturas Starters; Características das culturas starters; produção e ativação de culturas starters; Defeitos relacionados ao fermento láctico; Leites Fermentados; Tipos de leites fermentados; Tecnologia de fabricação de iogurte; Métodos de produção de iogurte; Defeitos de fabricação; Tecnologia de fabricação de bebida láctea fermentada; Definição e classificação de bebidas lácteas; Etapas do processamento industrial de bebida láctea fermentada; Tecnologia de fabricação de requeijão cremoso; Definição e composição; Etapas do processo de fabricação; Produtos lácteos probióticos; Tipos de microrganismos utilizados; Benefícios nutricionais; Bacteriocinas; bacteriocinas de bactérias lácticas; Aplicação de bacteriocinas em leites fermentados; Legislação.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>LIMA, Urgel de Almeida, AQUARONE, Eugênio, BORZANI, Walter, SCHMIDELL, Willibaldo. Biotecnologia na Produção de Alimentos. V.4. São Paulo: Ed. Blucher.</p> <p>LUQUET, F.M. O Leite. V.2. Portugal: Ed. Europa-América.</p> <p>ORDONEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos: componentes dos alimentos e processos. V.1. São Paulo: Ed. Artmed.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>ROBINSON, R.K. Microbiología lactológica. Vol. 2. Zaragoza: Acribia.</p> <p>SHIMIDT, K.F. Elaboracion de Mantequilla, yogur y queso. Zaragoza: Ed. Acribia, Zaragoza.</p> <p>SPREER, E. Lactología Industrial. Zaragoza: Acribia.</p> <p>VARNAM, A.H.; SUTHERLAND, J.P. Leche y Productos Lácteos. Série Alimentos básicos 1. Zaragoza: Acribia.</p> <p>LINDNER, José Guilherme Prado Martin, Juliando de D. Microbiologia de alimentos fermentados. Editora Blucher, 2022. E-book. ISBN 9786555061338. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555061338/. Acesso em: 01 set. 2023.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
GERENCIAMENTO E TRATAMENTO DE EFLUENTES						TLAT36		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	5.º
	60	0	0	60				
EMENTA								
<p>Definição, origem e natureza dos resíduos. Ciclos biogeoquímicos (C, N, P e S). Impacto ambiental gerado pelo descarte inadequado de resíduos agroindustriais: efeito estufa; eutrofização; chuva ácida, trihalometanos, metais pesados, smooth fotoquímico, camada de ozônio. Características das águas residuárias na agroindústria. Níveis de tratamento das águas residuárias. Tratamento aeróbio e anaeróbio de efluentes. Sistemas de tratamento de efluentes. Fundamentos do tratamento de resíduos orgânicos. Caracterização dos resíduos sólidos. Aproveitamento de resíduos agroindustriais. Destino dos resíduos sólidos: aterro sanitário, incineração e pirólise. Compostagem. Biorremediação. Biodigestores. Educação ambiental. Legislação ambiental.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>VON SPERLING, M. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias - Lodos ativados. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – DESA. V. 4. Universidade Federal de Minas Gerais.</p> <p>VON SPERLING, M. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias - Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – DESA.V.1. Universidade Federal de Minas Gerais.</p> <p>VON SPERLING, M. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias - Lagoas de Estabilização. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – DESA. V.3. Universidade Federal de Minas Gerais.</p> <p>RUSCHEINSKY, Aloisio. Educação ambiental: abordagens múltiplas. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, 2009. E-book. ISBN 9788563899873. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563899873/. Acesso em: 13 set. 2023.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>ARUNDEL, John. Tratamientos de aguas negras y efluentes industriales. Zaragoza (Espana), Acribia.</p> <p>BRAILE, P. M.; CAVALCANTI, J. E. W. A. Manual de tratamento de águas residuárias industriais. CETESB - São Paulo.</p> <p>FELLEMBERG. G. Introdução aos problemas de poluição ambiental. São Paulo.</p> <p>IBRAHIN, José Fábio, DIAS, Francini Imene & CANTUÁRIA, Eliane Ramos Cantuária. Análise Ambiental - Gerenciamento de Resíduos e Tratamento de Efluentes. São Paulo: Editora Érica.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR							CÓDIGO	
TECNOLOGIA DE DOCES E GELADOS COMESTÍVEIS							TLAT37	
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal		Período letivo	
	40	40	0	80		4		5.º
EMENTA								
<p>Introdução à tecnologia de doces e gelados comestíveis. Doces de leite, leite condensado, picolés, sorvetes e outras sobremesas lácteas. Para cada um dos produtos: classificação, conceitos e definições, composição e generalidades sobre as matérias-primas empregadas (incluindo suas respectivas funções e possíveis substitutos), estrutura, etapas do processo de fabricação, cálculos de formulação, balanceamento e rendimento, equipamentos e utensílios envolvidos, possíveis defeitos de fabricação e soluções, acondicionamento, embalagem, transporte, armazenamento, higienização, legislação, tendências do consumo e provas analíticas para controlar a qualidade dos doces e gelados comestíveis.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>MOSQUIM, M.C.A. Fabricando sorvetes com qualidade. 1.ed. São Paulo: Fonte Ações e Editora.</p> <p>ORDONEZ, J.A. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed.</p> <p>PERRONE, I.T.; STEPHANI, R.; CARVALHO, A.F.; NETTO, G.G.; FRANCISQUINI, J.D. Doce de Leite: Química e Tecnologia. 1.ed. São Paulo.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>ABREU, L.R. Processamento do Leite e Tecnologia de Produtos Lácteos. Lavras: UFLA/FAEPE.</p> <p>ADRIANO G.C.; OLIVEIRA, C.; CORASSIN, C.H.; SÁ, P. Processamento de produtos lácteos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017, 360p.</p> <p>CLARKE, C. The science of ice cream. 1. ed. Cambridge: The Royal Society of Chemistry, 2004, 187p.</p> <p>RENHE, I.R.T.; PERRONE, I.T.; SILVA, P.H.F. Leite Condensado: Identidade, qualidade e tecnologia. Juiz de Fora: Templo. 2011, 231p.</p> <p>WALSTRA, P. Ciencia de la leche y tecnologia de los productos lácteos. 1.ed. Madri: Editorial Acribia, 2001, 430p.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR							CÓDIGO	
GESTÃO DE AGRONEGÓCIO							TLAT38	
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	3	Período letivo	5.º
60	0	0	0	60				
EMENTA								
<p>Conceito, evolução, fundamentação e tendências do agronegócio, sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas; comercialização de produtos agroindustriais; marketing estratégico aplicado a firmas agroindustriais; logística agroindustrial; gestão estratégica do comércio varejista de alimentos; planejamento e controle da produção; sistemas de aplicação de custos; gestão da qualidade na agroindústria; gestão do agronegócio cooperativo.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>BATALHA, M.O. Gestão Agroindustrial. São Paulo: Atlas.</p> <p>GIL, Antonio de Loureiro; NAKAMURA, Wilson Toshiro; ARIMA, Carlos Hideo. Gestão: Controle interno, risco e auditoria. São Paulo: Saraiva.</p> <p>ZILBERSZTAIN, D; NEVES, M. F. Economia e gestão dos negócios agroalimentares. São Paulo: Pioneira.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>FENKER, E. A. e DIEHL, C. A. Gestão ambiental: Incentivos Riscos e Custo. São Paulo: Atlas.</p> <p>KAY, Ronald D., EDWARDS, William M. & DUFFY, Patrícia A. Gestão de Propriedades Rurais. McGraw Hill Bookman.</p> <p>MENDES, J. T. G. e JUNIOR PADILHA, J. B. Agronegócio: Uma abordagem econômica São Paulo: Pearson Prentice Hall.</p> <p>NEVES, M.C.; D. ZYLBERSZTAJN & E. M. Neves. Agronegócio do Brasil. São Paulo: Saraiva.</p> <p>QUEIROZ, Timóteo Ramos & ZUIN, Luis Fernando Soares. Agronegócios Gestão e Inovação. São Paulo: Editora Saraiva.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
ANÁLISE SENSORIAL						TLAT39		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	4	Período letivo	5.º
	48	32	0	80				
EMENTA								
<p>Conceito, origem e importância da análise sensorial. Métodos sensoriais. Testes e laboratório sensorial. Planejamento dos testes. Preparo das amostras. Apresentação das amostras. Seleção de provadores. Conceito de qualidade. Sistema de controle de qualidade. Fatores que afetam a avaliação sensorial. Correlação da análise sensorial e análise físico-química. Delineamento experimental. Amostragem. Análise e interpretação dos resultados estatísticos</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>ALMEIDA, T. Avanços em Análise Sensorial. São Paulo: Ed. Varela.</p> <p>FRANCO, M.R.B. Aroma e Sabor de Alimentos. São Paulo: Ed. Atheneu.</p> <p>STONE, H. Sensory Evolution Practices. Ed. Thirol.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>CHAVES, J.B.; SPROESSER, R.L. Práticas de Laboratório de Análise Sensorial de Alimentos e Bebidas. Viçosa: UFV.</p> <p>DUTCOSKY Silvia Deboni. Análise Sensorial de Alimentos. São Paulo: Editora: Pucpress.</p> <p>EL'LENDERSEN, Luciana & WOSIACKI, Gilvan. Análise Sensorial Descritiva Quantitativa. Ponta Grossa-PR: Editora UEPG.</p> <p>PALERMO, Jane Rizzo. Análise Sensorial – Fundamentos e Métodos. São Paulo: Ed. Atheneu.</p> <p>POTTER, Norman N., HOTCHKISS, Joseph H. Food Science. Fifth Edition.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
TECNOLOGIA DE QUEIJOS II						TLAT40		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	4	Período letivo	5.º
	48	32	0	80				
EMENTA								
<p>Bactérias e fungos de importância na produção de queijos. Fenômenos microbiológicos, enzimáticos e bioquímicos da maturação de queijos. Tecnologias de fabricação de queijos obtidos a partir de massa fermentada, tecnologia de fabricação de queijos finos e tecnologia de queijos maturados, tais como: Queijo brie, Queijo camembert, Queijo Saint-Paulin, queijo morbier, Queijo Pettit-Suisse, queijo boursin (leite de cabra), queijo camponês (leite de cabra). Fermentações indesejadas. Controle de qualidade em queijos. Legislação.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>BIANCHINI, Maria das Graças de A. COUTINHO, Rivania Silva Passos. Fabricação de requeijão cremoso e em barra. 2. ed. [s.l.]: LK Editora.</p> <p>BEHMER, M.L.A. Tecnologia do leite. Livraria Nobel.</p> <p>PEREDA, Juan A. Ordoñez (Ed.). Tecnologia de alimentos: Alimentos de origem animal. Tradução de Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>BARBOSA, Manuela; SA, Fernando Vieira de. O leite e os produtos: linhas de desenvolvimento, qualidade, tecnologia. 5. ed. [s.l.]: Classica Editora.</p> <p>BEHMER, Manuel Lecy Arruda. Tecnologia do leite: leite, queijo, manteiga, caseína, iogurte, sorvetes e instalações: produção - industrialização - análise. São Paulo: Nobel.</p> <p>EARLY, Ralph. Tecnologia de los productos lácteos. [Espanha]: Acribia Espanha.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: Princípios e prática. Tradução de Florência Cladera Olivera (et al.). Porto Alegre: Artmed.</p> <p>LOPEZ GOMES, A. Manual de indústrias lácteas. [s.l.]: Mundi Prensa.</p>								

14.6 EMENTÁRIO DOS COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

COMPONENTE CURRICULAR							CÓDIGO		
LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL DE TEXTOS ACADÊMICOS							TLAT44		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	2	Período letivo	1.º	
	40	0	0	40					
EMENTA									
Leitura, análise e produção textual. Conceitos linguísticos: variedade linguística, linguagem falada e linguagem escrita, níveis de linguagem. Habilidades linguísticas básicas de produção textual oral e escrita. A argumentação oral e escrita Habilidades básicas de produção textual. Análise linguística da produção textual. Noções linguístico-gramaticais aplicadas ao texto.									
BIBLIOGRAFIA BÁSICA									
BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa , 37.ª edição, Editora Lucerna.									
GARCIA, Othon Moacir. Comunicação em prosa moderna . 23.ª ed. Editora Editora FGV.									
MARTINS, Dileta Silveira. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT . 24.ª ed. Editora Sagra Luzzatto.									
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR									
BORGES, Márcia M. e NEVES, Maria Cristina B. Redação empresarial . Rio de Janeiro: SENAC.									
FIORIN, José Luís e SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto . São Paulo: Ática.									
GRANATIC, Branca. Técnicas básicas de redação . 4.ª ed., São Paulo: Scipione.									
LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica . 4.ªed., São Paulo: Atlas.									
MEDEIROS, João Bosco. Correspondência – técnicas de comunicação criativa . 13.ª ed., São Paulo: Atlas.									

COMPONENTE CURRICULAR							CÓDIGO	
ESPAÑHOL INSTRUMENTAL							TLAT45	
Carga horaria semestral	Teórica	Práctica	Extensão	TOTAL	Carga horaria semanal		Período letivo	
	40	0	0	40		2		1.º
EMENTA								
<p>Traducción y comprensión lectora de textos de distintos géneros; La formalidad y la informalidad; Artículos determinados, indeterminados y neutro; Pronombres personales; Léxico variado; Demostrativos; Posesivos; Conjunciones y preposiciones; Adverbios; Indefinidos; Intensificadores; Expresiones para establecer orden en las argumentaciones; Heterosemánticos y heterogénicos; Apócope; Perífrasis verbales; Pronombres complemento directo e indirecto; Verbos pronominales; Verbos regulares e irregulares en pretérito, presente y futuro en los modos Indicativo y Subjuntivo; Verbos en modo Imperativo; Expresiones idiomáticas.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>HERMOSO, A. Gonzales; ALFARRO, M. Sánches. Español lengua extranjera – curso práctico nivel 1. 2 ed. Madrid: Edelsa.</p> <p>HERMOSO, A. Gonzales; ALFARRO, M. Sánches. Español lengua extranjera – curso práctico nivel 2. Madrid: Edelsa.</p> <p>HERMOSO, A. Gonzales; ALFARRO, M. Sánches. Español lengua extranjera – curso práctico nivel 3. Madrid: Edelsa.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>ALVES, Adda-Nari M., MELLO, Angélica. Mucho – Español para brasileños. São Paulo: Moderna.</p> <p>Dicionário Brasileiro Espanhol – Português e Português – Espanhol. 2 ed. São Paulo: Oficiana de Textos.</p> <p>HERMOSO, A. Gonzales; CUENOT, J. R.; ALFARRO, M. Sánches. Gramática de español lengua extranjera – normas, recursos para la comunicación. 3 ed. Madrid: Edelsa.</p> <p>HERMOSO, A. Gonzales. Conjugar es fácil en español – de España y de América. 2 ed. Madrid: Edelsa.</p> <p>MILANI, E. M. Gramática de Espanhol para Brasileiros. 2 ed., São Paulo: 2 ed., Saraiva.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
LIBRAS						TLAT46		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	2	Período letivo	1.º
	40	0	0	40				
EMENTA								
Línguas de Sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico.								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola.</p> <p>PIMENTA, N. e QUADROS, R. M. Curso de Libras I. (DVD) LSBVideo: Rio de Janeiro.</p> <p>QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Estudos Linguísticos: a língua de sinais brasileira. Editora ArtMed: Porto Alegre.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais. Imprensa Oficial. São Paulo.</p> <p>Dicionário virtual de apoio: http://www.acessobrasil.org.br/libras/</p> <p>Dicionário virtual de apoio: http://www.dicionariolibras.com.br/</p> <p>Legislação Específica de Libras – MEC/SEESP – http://portal.mec.gov.br/seesp</p> <p>PIMENTA, N. Números na língua de sinais brasileira (DVD). LSB Video: Rio de Janeiro.</p>								

COMPONENTE CURRICULAR						CÓDIGO		
INGLÊS TÉCNICO						TLAT47		
Carga horária semestral	Teórica	Prática	Extensão	TOTAL	Carga horária semanal	2	Período letivo	1.º
	40	0	0	40				
EMENTA								
<p>Tipologia e estrutura do texto: princípios da organização textual. Habilidade em compreensão de leitura: Habilidade de ideias principais e secundárias; Identificação de pistas contextuais; implicações e inferências; relações contextuais. Aspectos morfológicos pertinentes à compreensão de texto. Léxico específico da área de estudo.</p>								
BIBLIOGRAFIA BÁSICA								
<p>DREY, R. F., Selistre, I.C. T., & Aiub, T. (2015). Inglês: práticas de leitura e escrita (Tekne). Grupo A. https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9788584290314</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: estratégias de leitura: módulo I / Rosângela Munhoz. - São Paulo: Textonovo.</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. Inglês Instrumental: estratégias de leitura: módulo II / Rosângela Munhoz. - São Paulo: Textonovo.</p>								
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR								
<p>FERRARI, M. Patchwork and grand book. São Paulo: Ed. Scipione.</p> <p>JULICE, D. (2017). Morfologia da Língua Inglesa. [Minha Biblioteca]. Retirado de https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595021112/</p> <p>LARA, F. (2018). Aprenda Inglês num Piscar de Olhos. [Minha Biblioteca]. Retirado de https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555206777/</p> <p>SILVA, D. C. F. D., Daijo J., & Paraguassu L. (2018). Fundamentos de Inglês. [Minha Biblioteca]. Retirado de https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024137/</p> <p>TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado / 10. ed / São Paulo: Saraiva.</p>								