



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E
TECNOLOGICA DO CEARÁ
CURRÍCULO ALINHADO DOS CURSOS DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

Os cursos de TECNOLOGIA EM ALIMENTOS em oferta e a serem criados no âmbito do Instituto Federal do Ceará terão uma carga horária total de 2400 horas. Seguindo o que estabelece a Nota Técnica N° 02/2018/PROEN, a carga horária alinhada corresponde a (75%) da carga horária total dos cursos distribuídas nos componentes curriculares listados na tabela abaixo, seguindo a nomenclatura, carga (teórica/prática/extensão) e ementas, constantes nesta resolução.

Os componentes curriculares listados na tabela abaixo são obrigatórios para todos os cursos de TECNOLOGIA EM ALIMENTOS ofertados pelo Instituto Federal do Ceará.

DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONALIZANTES				
Componente curricular	Carga Horária			
	Total	Teórica	Prática	Extensão
Análise Sensorial	80	40	40	10
Bioquímica de Alimentos	80	40	40	-
Bioquímica Geral	80	40	40	-
Controle de Qualidade	80	40	40	10
Desenvolvimento de Projeto Aplicado	40	40	-	40
Embalagens	40	40	-	-
Impactos Ambientais da Indústria de Alimentos	40	40	-	-
Microbiologia de Alimentos	80	40	40	-
Química de Alimentos	80	40	40	-
Tecnologia da Carne e Derivados	80	40	40	10
Tecnologia do Açúcar e Produtos Açucarados	80	40	40	10
Tecnologia de Bebidas	80	40	40	10
Tecnologia de Cereais	80	40	40	10
Tecnologia de Frutos e Hortaliças	80	40	40	10
Tecnologia de Leite e Derivados	80	40	40	10
Tecnologia de Óleos e Derivados	80	40	40	10
Tecnologia do Pescado e Derivados	80	40	40	10

Tecnologia dos Produtos das Abelhas	80	40	40	10
Tecnologia Pós-Colheita	80	40	40	10
Toxicologia dos Alimentos	40	40	-	-
Tratamento de Água e Resíduos na Indústria de Alimentos	40	40	-	-
DISCIPLINAS DO NÚCLEO DE CONTEÚDOS ESPECÍFICO				
Componente curricular	Carga Horária			
	Total	Teórica	Prática	Extensão
Segurança do Trabalho	40	40	-	-
Metodologia do Trabalho Científico	40	40	-	-
Desenho Técnico	40	40	-	-
Nutrição	80	40	40	10
Ética de Responsabilidade Social	40	40	-	10
Gestão da Qualidade	40	40	-	-
Empreendedorismo	40	40	-	10

EMENTAS E ESTRUTURA DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS A TODOS OS CURSOS DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS DO IFCE

DISCIPLINA: ANÁLISE SENSORIAL			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Princípios básicos da análise sensorial; Analisadores sensoriais; Requisitos e condições para aplicação de testes (ambiente, amostra, avaliador); Métodos discriminativos; Métodos descritivos; Métodos afetivos ou de consumidor.			

DISCIPLINA: BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Propriedades Bioquímicas em Alimentos; Enzimas no Processamento de Alimentos; Escurecimento enzimático e não enzimático; Reações de lipídeos em alimentos e antioxidante; Propriedades funcionais das proteínas.			

DISCIPLINA: BIOQUÍMICA GERAL			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Introdução à bioquímica; água e solução tampão: Estrutura, classificação e função a nível celular dos carboidratos, lipídios, proteínas, enzimas, vitaminas e ácidos nucleicos; Metabolismo dos carboidratos, lipídeos e proteínas;			

DISCIPLINA: CONTROLE DE QUALIDADE			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Definição de Controle de qualidade e sua importância para a indústria de alimentos; Boas práticas de fabricação; Procedimentos Operacionais Padrão (POPs e PAC); Análise de perigos e pontos críticos de controle; Avaliação dos sistemas de qualidade através de auditorias.			

DISCIPLINA: DESENVOLVIMENTO DE PROJETO APLICADO			
Carga Horária Total: 40	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: -	CH EXTENSÃO: 40
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Planejamento do Empreendimento, Caracterização do Proponente e Estudo de Mercado, Aspectos Técnicos, Fontes e Usos dos Recursos, Cronograma Físico e Financeiros e Estrutura dos Custos e das Receitas.			

DISCIPLINA: EMBALAGENS PARA ALIMENTOS			
Carga Horária Total: 40	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: -	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Origem e desenvolvimento de embalagens; Materiais para embalagens de alimentos; Embalagens rígidas e flexíveis; Legislações em embalagens; Embalagens e meio ambiente.			

DISCIPLINA: IMPACTOS AMBIENTAIS DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS			
Carga Horária Total: 40	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: -	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Questões ambientais; Impactos ambientais da indústria de alimentos; Introdução à legislação ambiental; Licenciamento ambiental; Estudo do impacto ambiental; Gestão ambiental			

DISCIPLINA: MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Microrganismos de interesse em alimentos; Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos; Microrganismos indicadores e patogênicos em alimentos; Deterioração microbiana de alimentos; Controle do desenvolvimento microbiano em alimentos; Métodos de análise microbiológica em alimentos.			

DISCIPLINA: QUÍMICA DE ALIMENTOS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Introdução à química e análise de alimentos; Química e análise dos componentes majoritários em alimentos: água e gelo; carboidratos; lipídeos e proteínas; Química e análise dos componentes minoritários em alimentos: vitaminas, minerais, corantes e outras substâncias;			

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Características gerais da carne e componentes fundamentais; Fisiologia e bioquímica do tecido muscular; Modificações post-mortem do músculo; Abate, desossa e cortes comerciais de bovinos, caprinos, suínos e aves; Processamento, conservação e qualidade das carnes e produtos cárneos.			

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DO AÇÚCAR E PRODUTOS AÇUCARADOS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Características gerais e componentes fundamentais das matérias primas açucaradas; importância e história das matérias-primas açucaradas; Qualidade e processamento do açúcar e seus produtos; Processamento e qualidade de balas; Processamento e qualidade dos produtos de cacau e chocolates; Processamento e qualidade de outras matérias primas e produtos.			

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE BEBIDAS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Princípios básicos de fermentação e destilação; Legislação e aspectos de qualidade; Aspectos da produção de bebidas; Bebidas alcoólicas fermentadas, destiladas e obtidas por mistura; Água de mesa; Bebidas não alcoólicas de origem vegetal, carbonatadas e repositoras.			

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE CEREAIS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
<p>Importância dos cereais; Características gerais dos cereais e componentes fundamentais; Armazenamento, conservação e legislação dos cereais; Processamento industrial de cereais; Processamento de produtos de cereais; Outras fontes de matéria-prima amilácea. Desenvolvimento de projeto de pesquisa e extensão na área de Tecnologia de Cereais.</p>			

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE FRUTOS E HORTALIÇAS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
<p>Importância dos Frutos e Hortaliças; Características gerais e componentes fundamentais; Mercado de frutos e hortaliças tropicais e regionais; Processamento industrial; Fatores que influenciam no processamento; Legislação e qualidade de produtos de frutos e hortaliças; Desenvolvimento de projeto de pesquisa e extensão na área de Tecnologia de frutos e hortaliças.</p>			

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE LEITE E DERIVADOS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
<p>Aspectos da cadeia do leite no Brasil; Síntese do Leite; Características gerais do leite e componentes fundamentais; Microbiologia do leite; Obtenção Higiênica e boas práticas da ordenha; Qualidade e processamento do leite de consumo; Qualidade e processamento de produtos derivados lácteos.</p>			

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE ÓLEOS E DERIVADOS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Características gerais dos óleos e gorduras e componentes fundamentais; Propriedades físicas e químicas dos lipídios; Alterações e conservação de óleos e gorduras; Matérias-primas lipídicas e sua importância na alimentação; Armazenamento de matérias-primas oleaginosas; Extração, refino e modificações de óleos; Processamento de margarina e maionese; Métodos analíticos para o controle de qualidade.			

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE PESCADO E DERIVADOS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Características gerais do pescado e componentes fundamentais; Abate e mudanças post-mortem do pescado; Características sensoriais e físico-químicas dos pescados; Processamento, conservação e qualidade dos pescados; Processamento de produtos derivados da pesca.			

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DOS PRODUTOS DAS ABELHAS			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Características da apicultura e melicultura; Morfologia e fisiologia da abelha melífera; Manejo do apiário; Beneficiamento do mel, pólen, própolis e geleia real; Conservação, legislação e aspectos de qualidade do mel, pólen, própolis e geleia real;			

DISCIPLINA: TECNOLOGIA PÓS-COLHEITA			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Aspectos morfológicos e fisiológicos de desenvolvimento das frutas e hortaliças; Fatores pré-colheita e colheita; Embalagem, armazenamento e transporte; Estresses e desordens fisiológicas; Qualidade pós-colheita; Processamento mínimo.			

DISCIPLINA: TOXICOLOGIA DOS ALIMENTOS			
Carga Horária Total: 40	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: -	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Princípios da toxicologia; Agentes tóxicos naturalmente presentes em alimentos; agentes tóxicos contaminantes direto em alimentos; Agentes tóxicos contaminantes indiretos em alimentos.			

DISCIPLINA: TRATAMENTO DE ÁGUA E RESÍDUOS NA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS			
Carga Horária Total: 40	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: -	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Água na indústria de alimentos; Tipos de mananciais; Qualidade da água; Tratamento de água para uso industrial; Resíduos industriais; Gerenciamento ambiental na indústria de alimentos.			

DISCIPLINA: SEGURANÇA DO TRABALHO			
Carga Horária Total: 40	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: -	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Introdução a Segurança do Trabalho; Fundamentos da Higiene do Trabalho; Equipamentos de Proteção; Incêndios, Primeiros Socorros, Programas de prevenção, CIPA.			

DISCIPLINA: METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO			
Carga Horária Total: 40	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: -	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Fundamentos da Metodologia Científica; Métodos e Técnicas de Pesquisa; Coleta e processamento de dados; Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos; Projeto de Pesquisa; Organização de trabalho científico (Normas ABNT).			

DISCIPLINA: DESENHO TÉCNICO			
Carga Horária Total: 40	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: -	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Aspectos básicos do desenho técnico; Noções de desenho projetivo; Noções de desenho arquitetônico; Desenho de instalações processadoras de alimentos.			

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO À NUTRIÇÃO			
Carga Horária Total: 80	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: 40	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	4		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Alimentação: Influência, Finalidade e Leis; Nutrição e necessidades calóricas; Metabolismo Energético de Adultos; Alimentos Funcionais; Fatores Culturais e Regionais da Alimentação; Nutrição vs Tecnologia de Alimentos; Legislação de Alimentos.			

DISCIPLINA: ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL			
Carga Horária Total: 40	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: -	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Ética e Moral na vida humana; Principais dimensões éticas sociais; Ética no trabalho e suas dimensões; Ética e Responsabilidade Social.			

DISCIPLINA: GESTÃO DA QUALIDADE			
Carga Horária Total: 40	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: -	CH EXTENSÃO: -
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Conceitos e Princípios da Qualidade; Histórico e perspectivas da Gestão Qualidade; Ferramentas da Gestão da Qualidade; ISO 9001; Gestão de Sistema da Qualidade.			

DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO			
Carga Horária Total: 40	CH TEÓRICA: 40	CH PRÁTICA: -	CH EXTENSÃO: 10
Número de Créditos:	2		
Pré-requisito:			
EMENTA			
Introdução ao empreendedorismo; Empreendedorismo no Brasil e no mundo; Perfil do empreendedor; Idealizando negócios inovadores; Pitch de negócios			