



BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatório para o curso Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos e suas atividades serão desenvolvidas de acordo com regulamentação específica aprovada no Conselho Superior do IFG.

Segundo o Regulamento do IFG, o TCC visa, a partir da ação de integração de conhecimentos entre as diferentes áreas da Ciência e Tecnologia de Alimentos, promover a capacidade de identificação de temáticas, a formulação de problemas e a elaboração de projetos que contemplem a formação do estudante e estabeleçam a relação entre teoria e prática.

O TCC com carga horária de 108 horas poderá ser realizado mediante estudos dissertativos, de construção de modelos científicos, de protótipos de aplicação de novas tecnologias, de projetos interdisciplinares, de atividades realizadas em estágio curricular e outros conforme o Regulamento.

O trabalho deverá corresponder a uma síntese da produção dos conhecimentos desenvolvidos pelo aluno durante o curso, podendo ser realizado nas formas de monografia, artigo para publicação ou outra forma semelhante. O momento de avaliação do trabalho será feito por banca examinadora composta de, no mínimo, três professores. A apresentação dos trabalhos terá caráter avaliativo obrigatório, tendo em vista o interesse da instituição por sua divulgação.

Os núcleos temáticos e as linhas de orientação do TCC são definidos e atualizados em conjunto pelo Núcleo Docente Estruturante, pela Coordenação do Curso e pelo Colegiado dos Professores do curso.

NÚCLEOS TEMÁTICOS E LINHAS DE PESQUISA PARA TCC

NÚCLEO TEMÁTICO	LINHAS DE PESQUISA	Descrição	DOCENTES
CIÊNCIA DE ALIMENTOS	Valor Nutritivo de Alimentos	Obtenção de dados analíticos de alimentos "in natura", geneticamente modificados e industrializados; estudo da variabilidade de nutrientes e não nutrientes em função de cultivares, condições de cultivo, colheita, armazenamento pós-colheita e processamento; avaliação da influência do processamento doméstico, institucional e industrial em nutrientes lábeis; avaliação da biodisponibilidade de nutrientes em alimentos convencionais e não convencionais; pesquisa do conteúdo de substâncias específicas com função fisiológica como flavonóides, glicosinolatos, fibras, dentre outras; avaliação das propriedades funcionais dos alimentos; avaliação do valor nutritivo, aceitabilidade e características sensoriais de preparações alimentares, utilizando alimentos convencionais e não convencionais.	Dr. Flavio Thihara; Dra. Beatriz Siqueira; Dra. Simone Machado; Dra. Camila Melo; Me. Pabline Mello; Me. Talita Baêta; Dra. Elisangela Cardoso de Lima Borges
	Química, Física, Físico-Química e Bioquímica dos Alimentos e das Matérias-Primas Alimentares	Estudo das modificações dos alimentos durante o desenvolvimento, armazenamento e processamento. Estudo e aplicação de enzimas no processamento de alimentos. Uso de aditivos em alimentos. Propriedades dos aminoácidos e proteínas, pigmentos naturais e lipídeos. Transformações físicas e químicas em proteínas, pigmentos naturais e lipídeos e seus efeitos sobre cor, textura, sabor e aroma nos alimentos.	Dra. Beatriz Siqueira; Dr. Flávio Thihara
	Biologia Molecular e Genética de Microrganismos	Caracterização genética de bactérias e fungos. Uso de técnicas moleculares para identificação, caracterização e manipulação genética de microrganismos. Isolamento e identificação de genes mutantes e clonados.	Dr. Angel Blanco
	Microbiologia de Alimentos	Estudo do comportamento microbiano em produtos alimentícios, considerando toda a cadeia produtiva (colheita/abate, processamento, armazenamento, distribuição e preparação). Nesse sentido focamos as atividades em três áreas da Microbiologia de Alimentos: o estudo de patógenos em alimentos, a higiene de alimentos e os aspectos benéficos dos microrganismos nos alimentos.	Dra. Camila Silveira de Melo
	Fisiologia Pós-Colheita	Avaliação da vida útil pós-colheita, desenvolvimento e adaptação de tecnologias pós-colheita, utilização de atmosfera modificada com filmes plásticos ou biofilmes e caracterização química e física de espécies cultivadas e nativas.	Dra. Simone Machado; Dra. Beatriz Siqueira; Dra. Darlene Vieira
	Toxicidade e Resíduos de Pesticidas em Alimentos	Determinação dos agentes tóxicos dos alimentos. Toxinas naturais nos produtos de origem animal e nos produtos de origem vegetal. Toxinas fúngicas. Surto e prevenção de toxinfecções alimentares. Tóxicos formados durante o processamento dos alimentos. Carcinógenos químicos em alimentos. Padrões de segurança alimentar.	Dra. Simone Machado; Dra. Camila Silveira de Melo; Dr. Flávio Thihara; Dra. Elisangela Cardoso de Lima Borges

	Avaliação e Controle de Qualidade de Alimentos	Sistema de certificação de qualidade. Organização do Controle de Qualidade nas indústrias de alimentos. Ferramentas da Qualidade. Análise de risco e pontos críticos de controle. Normas e padrões de identidade e qualidade.	Dra. Simone Machado; Dra. Camila Silveira de Melo
TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	Métodos e técnicas para o preparo, armazenamento, processamento, controle, embalagem, distribuição e utilização de alimentos de origem animal.	Dra. Camila Silveira de Melo; Me. Pabline Mello; Me. Talita Baêta
	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	Métodos e técnicas para o preparo, armazenamento, processamento, controle, embalagem, distribuição e utilização de alimentos de origem vegetal.	Dra. Beatriz Siqueira; Dra. Darlene Vieira
	Tecnologia das Bebidas	Métodos e técnicas para o preparo, armazenamento, processamento, controle, embalagem, distribuição e utilização de bebidas.	Dr. Flávio Thihara
	Tecnologia de Alimentos Dietéticos e Nutricionais	Métodos e técnicas para o preparo, armazenamento, processamento, controle, embalagem, distribuição e utilização de alimentos dietéticos e nutricionais.	Dra. Beatriz Siqueira
	Aproveitamento de Subprodutos	Técnicas de obtenção e aproveitamento de subprodutos da industrialização da matéria prima de origem animal e vegetal. Aplicação dos subprodutos gerados na agroindústria.	Dr. Flavio Thihara; Dra. Beatriz Siqueira; Dra. Simone Machado; Dra. Camila Melo; Me. Pabline Mello; Me. Talita Baêta
	Embalagens de Produtos Alimentares	Materiais usados como embalagem para alimentos; Aplicações em alimentos; Transformações físico-químicas e biológicas. Desenvolvimento de biofilmes.	Dra. Beatriz Siqueira; Me. Camila Cheker
ENGENHARIA DE ALIMENTOS	Instalações Industriais de Produção de Alimentos e Armazenamento de Alimentos	Materiais e suas aplicações. Avaliação de projeto de instalação e de Layout. Armazenamento de matérias-primas e produtos processados.	Dr. Flavio Thihara; Me. Talita Baêta; Me. Camila Cheker
MEIO AMBIENTE E AGRÁRIAS	Gestão ambiental na indústria de alimentos	Avaliação de impactos ambientais. Legislação ambiental. Tecnologias limpas aplicadas à indústria de alimentos. Sistemas de gestão ambiental. Análise de gestão ambiental. Análise do ciclo de vida de produtos alimentícios e embalagens. Tratamento de resíduos na indústria de alimentos.	Dr. Fernando Sá; Dra. Elisângela Borges; Me. Thaisa Lemos
	Controle ambiental	Controle da poluição ambiental. Parâmetros de qualidade. Fontes de poluição e efeitos sobre os ecossistemas aquáticos e a saúde pública. Métodos e técnicas de estudos. Licenciamento e avaliação de impacto. Avaliação da disposição de resíduos sólidos em aterros sanitários. Impactos ambientais e contaminação. Transporte de contaminante.	Dr. Fernando Sá; Dra. Elisângela Borges; Me. Thaisa Lemos
	Gestão ambiental e políticas públicas	A questão ambiental. A relação entre homem e natureza nos modos de produção. Capitalismo e meio ambiente. Marxismo e meio ambiente. Meio ambiente de desenvolvimento sustentável. Políticas públicas e privadas e meio ambiente.	Dr. Fernando Sá; Dra. Elisângela Borges; Me. Thaisa Lemos