Escola Superior Agrária
Descritor de Unidade Curricular

Nível de ciclo de estudos:
Licenciatura
Curso:
Ciência e Tecnologia dos Alimentos

Unidade Curricular: **935036 - Valorização de subprodutos**

Ano 3 | **Semestre 6** | **Área CNAEF: 541** | **ECTS: 3**

Tipo de Unidade Curricular: Obrigatória **Modo de Ensino:** Presencial **Língua de Trabalho:** Português

DOCENTE RESPONSÁVEL: Antónia Teresa Zorro Nobre Macedo

TEMPO DE TRABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS

HORAS TOTAIS	**Horas de Contacto**								**Horas de Trabalho Autónomo**
	Ensino teórico (T)	Ensino teórico-prático (TP)	Ensino prático e laboratorial (PL)	Trabalho de campo (TC)	Seminário (S)	Estágio (E)	Orientação tutorial (OT)	Outra (O)	
75		**36**							**39**

Pré-requisitos (se aplicável): Não se aplica

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

- Conhecer os subprodutos resultantes das principais industrias alimentares, assim como o espectro dos possíveis produtos que podem ser obtidos a partir dos mesmos.

- Conhecer os principais processos de valorização de subprodutos alimentares, quer de origem animal quer de origem vegetal.

- Saber selecionar processos de valorização de baixos custos e consumos energéticos, tendo em vista uma melhoria da sustentabilidade.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Indústrias de processamento de alimentos e estado actual do conhecimento no processamento dos subprodutos.

2. Princípios da reciclagem de resíduos.

3. Valorização de subprodutos alimentares de origem vegetal: cereais, sementes oleaginosas, frutos e vegetais, produtos de padaria e pastelaria, bebidas.

4. Valorização de subprodutos alimentares de origem animal: lacticínios, carnes, aves, ovos e produtos do mar.

5. Necessidade de valorização de subprodutos alimentares e resíduos: preocupações ambientais e aspectos regulamentares.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Um estudo resumido das principais operações de processamento dos alimentos permitirá ao aluno ficar a par dos principais subprodutos resultantes das industrias do processamento de produtos de origem vegetal ou animal, susceptíveis de valorização. Um conhecimento aprofundado das tecnologias actualmente mais utilizadas para valorização dos subprodutos e resíduos, com base em aspectos técnico/científicos, ambientais e económicos, preparará ao aluno, para poder decidir entre processos alternativos, justificando adequadamente a sua selecção.

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Abordagem expositiva dos conceitos teóricos fundamentais.

Estudo de aplicações práticas e pesquisas on-line.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DAS APRENDIZAGENS*

A abordagem expositiva permitirá, de uma forma mais rápida, famililiarizar o aluno com os conceitos envolvidos na valorização dos subproduto. A apresentação de exemplos práticos permitir-lhe-á conhecer as vantagens e desvantagens das tecnologias

estudadas, quer dum ponto de vista ambiental, quer económico.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação envolve a realização de um trabalho escrito (50%) e apresentação oral, com discussão (50%).

A admissão ao exame implica a presença em 3/4 das aulas práticas, de acordo com o Regulamento Escolar Interno.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

M. Chandrasekaran (2012), Valorization of Food Processing By-Products, Series: Fermented foods and beverage series, CRC Press, Índia.

Lijun Wang (2008), Energy Efficiency and Management in Food Processing Facilities, CRC Press, Greensboro, USA.

Ano letivo de entrada em vigor: 2015/2016 | Data de aprovação em Conselho Técnico-Científico: 2012-10-10