

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL****MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL****IDENTIFICAÇÃO**

CURSO	DEPARTAMENTO
Mestrado em Ciência Animal	Ciências Animais

CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO
PCA0039	Pesquisa e Desenvolvimento de Novos Produtos da Pesca e Aquicultura	ANUAL
PROFESSOR ALEX AUGUSTO GONÇALVES		

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
40	05	45	45	3	45

OBJETIVOS

Conhecer o processo de desenvolvimento de um produto a base de pescado, bem como saber quando o mesmo se trata de uma inovação para o mercado interno. Conhecer os principais métodos tradicionais de conservação do pescado e as novas alternativas e inovações de processamento e conservação do pescado. Saber qual o destino técnico-economicamente viável para o resíduo oriundo do processamento do pescado. Conhecer a legislação nacional e internacional sobre os produtos de pescado; Conhecer o layout básico para implementar uma unidade de processamento de pescado e os principais fluxogramas de processamento do pescado.

EMENTA

Definições, classificação e características químicas, microbiológicas e nutricionais do pescado. Deterioração do pescado. Processamento do pescado (tradicionais e emergentes). Produtos existentes a base de pescado. Segurança Alimentar. Sistemas de Qualidade. Processo de desenvolvimento de produtos. Padrão gerencial de desenvolvimento de produtos. Etapas do processo de desenvolvimento de novos produtos. Pesquisa e Planejamento de marketing. Avaliação e seleção de oportunidades. Análise econômica e de mercado. Engenharia do produto e pesquisa laboratorial. Estratégias de introdução de novos produtos. Desenvolvimento do produto. Escolha do melhor ingrediente e aditivo. Avaliação do controle de qualidade (BPF/APPCC) e de processo (PDCA). Planejamento do lançamento e comercialização. Como avaliar o grau de inovação de um produto. Causas do fracasso de novos produtos. Planejamento do lançamento e comercialização. Fraude econômica: como evitar?

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P

I	Introdução; Definições, classificação e características químicas, microbiológicas e nutricionais do pescado. Deterioração do pescado. Importância sócio-econômica do pescado; Processamento do pescado (tradicional e emergentes). Equipamentos; Produtos existentes a base de pescado; Aditivos alimentares; Segurança Alimentar; Mercados de Pescado; Indústria do pescado; Sistemas de Qualidade (5 "S" da Qualidade); Avaliação do controle de qualidade (7 Ferramentas estatísticas para o controle da qualidade); Controle de processo (Ciclo PDCA); Sistemas de qualidade sanitária (BPF/APPCC).	10	-	10
II	<u>Processo de desenvolvimento de produtos</u> : Razões para o desenvolvimento de novos produtos; Padrão gerencial de desenvolvimento de produtos; Etapas do processo de desenvolvimento de novos produtos; Avaliação estratégica; Pesquisa e Planejamento de marketing; Avaliação e seleção de oportunidades; Análise econômica e de mercado; Avaliação técnica; Engenharia do produto e pesquisa laboratorial; Desenvolvimento do produto; Escolha do melhor ingrediente e aditivo; Planejamento do lançamento e comercialização; Registro do produto (Marcas e Patentes).	10	-	10
III	<u>Processo de desenvolvimento de produtos</u> : Plano de marketing; Cadeia de valor; Tipo de pescado a ser utilizado; Ambiente de Marketing; Análise de Macroambiente de Marketing (Ambiente Tecnológico e Competitivo; Ambiente Político-Legal e Sócio-Cultural); Análise de Microambiente de Marketing; Análise Estratégica (Matriz SWOT); Estratégia de Marketing (Segmentação e Posicionamento; Pesquisa qualitativa); Marketing MIX; Análise Financeira; Desdobramento da Função Qualidade – QFD.	10	-	10
IV	<u>Processo de desenvolvimento de produtos</u> : Desafios no processo P&D; Como avaliar o grau de inovação de um produto; Inovação de valor; Inovação Tecnológica; Produtos inovadores; Produtos com valor agregado; Oportunidades e desafios; Estratégias de introdução de novos produtos; Noções de valor e qualidade; Fatores que afetam a escolha de alimentos; Fraude econômica: como evitar? Causas do fracasso de novos produtos. Como avaliar a qualidade do desenvolvimento de novos produtos?	10	5	15
Total				45

MÉTODOS
TÉCNICAS
Fornecer aos discentes, orientações teóricas e práticas através da abordagem e explanação de temas relacionados à disciplina, utilizando-se recursos áudio-visuais como projeção de vídeos, slides e retro-projeção. Familiarizar o aluno com a linguagem técnico-científica. A parte prática será administrada de acordo com o desenvolvimento teórico nos laboratórios disponíveis na faculdade, assim como através de visitas a estabelecimentos industriais de pescado. Os seminários têm como objetivos a atualização científica, promover a busca de referências bibliográficas atualizadas, estimular a capacidade crítica, reflexiva, de síntese e comunicação do aluno, assim como a liderança e o trabalho em grupo.
RECURSOS DIDÁTICOS
Serão necessários para a realização das aulas o quadro negro, data show, retro projetor, projetor de slides, televisão e vídeo; uso de laboratório para demonstração das aulas práticas; disponibilidade de transporte para realização das visitas técnicas.
INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
A avaliação final será constituída de um conjunto de observação e práticas de modo a se ter uma visão geral do comportamento do aluno, compreendendo o seu interesse de participação e o seu resultado demonstrado nas avaliações escritas: Aplicação de provas escritas; Seminários individuais ou em grupo; Discussão de artigos científicos; Relatórios de aulas práticas e visitas técnicas; Escrita de um artigo científico. Os alunos que não comparecerem nas datas das provas poderão fazer a Prova de Reposição, de acordo com o calendário da universidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- [1] Alasalvar, C. & Taylor, T. **Seafoods – Quality, Technology and Nutraceutical Applications**. Berlin (Alemanha): Springer, 225 p., 2002.
- [2] Bremner, H.A. **Safety and quality issues in fish processing**. Cambridge (UK): Woodhead Publishing Limited, 507 p., 2002.
- [3] Brody, A.L. & Lord, J.B. **Developing new food products for a changing marketplace**. Boca Raton, FL (USA): CRC Press Inc., 526 p., 2000.
- [4] Contreras Guzmán, E.S. **Bioquímica de pescados e derivados**. Jaboticabal: FUNEP, 409 p., 1994.
- [5] Earle, M.; Earle, R.; Anderson, A. **Food product development**. Boca Raton, FL (USA): CRC Press Inc., 392 p., 2001.
- [6] Huss, H. H. **Garantia da qualidade dos productos da pesca**. Roma (Itália): FAO Fisheries Technical Paper Nº 334, 169 p., 1993.
- [7] Lees, M. **Food Authenticity and traceability**. Cambridge (UK): Woodhead Publishing Limited and CRC Press LCC, 400 p. 2003.
- [8] Martin, R.E. & Flick, G. **The Seafood Industry**. New York: An Osprey Book, 445 p., 1990.
- [9] Nollet L.M.L. **Handbook of meat, poultry & seafood quality**. Iowa (USA): Blackwell Publishing, 719 p., 2007.
- [10] Oetterer, M. **Industrialização do pescado cultivado**. Guaíba: Editora Agropecuária, 200p., 2002
- [11] Ogawa, M. & Maia, E. L. **Manual da Pesca – Ciência e Tecnologia do Pescado – Vol. I**. São Paulo: Varela, 430p., 1999.
- [12] Regenstien, J.M. & Regenstien, C.R. **Introduction to Fish Technology**. New York: An Osprey Book, 269 p., 1991.
- [13] Sikorski, Z.E. **Seafood: Resources, Nutritional, Composition and Preservation**. Boca Raton (USA): CRC Press Inc., 248 p., 1990.
- [14] Vieira, R. H. S. F. **Microbiologia higiene e qualidade do pescado: teoria e prática**. São Paulo: Varela, 384p., 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- [1] Belitz, H.D. & Grosch, W. **Química de los alimentos**. Zaragoza (España): Editorial Acribia, S.A., 1087 p., 1992.
- [2] Evangelista, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2ª ed. São Paulo (SP): Editora Atheneu, 652 p., 2005.
- [3] Fellows, P.J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos** – 2ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed Editora, 602 p., 2006.
- [4] Fennema, Q.R. **Química de los Alimentos**. Zaragoza (España): Editorial Acribia, 1095 p., 1993.
- [5] Forsythe, S.J. **Microbiologia da segurança alimentar**. Porto Alegre (RS): Artmed Editora, 424 p., 2002.
- [6] Lawrie, R.A. **Ciência da carne**. 6ª edição. Porto Alegre (RS): ARTMED Editora, 384 p., 2005.
- [7] Olivo, R. & Olivo, N. **O Mundo das carnes: ciência, tecnologia & mercado**. Criciúma (SC): Ed. do Autor, 211 p., 2005.
- [8] Ordóñez-Peneda, J.A. **Tecnologia de Alimentos - Vol. 1 Componentes dos alimentos e processos**. Porto Alegre (RS): ARTMED, 294 p., 2005.
- [9] Ordóñez-Peneda, J.A. **Tecnologia de Alimentos - Vol. 2 Alimentos de origem animal**. Porto Alegre (RS): ARTMED Editora, 280 p., 2005.
- [10] Pardi, M.C.; Santos, I.F.; Souza, E.R. & Pardi, H.S. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. Volume I – Ciência e higiene da carne; Tecnologia da sua obtenção e transformação. 2ª ed.. Goiânia (GO): Editora da UFG, 623 p., 2001. / Volume II – Tecnologia da carne e de subprodutos; Processamento Tecnológico. 1ª ed.. Goiânia (GO): Editora da UFG, 517 p., 1996.
- [11] Silva Jr., E.A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. São Paulo

(SP): Livraria Varela, 397 p., 1999.
[12] Codex General Standard for Food Additives Online Database (GSFA, Codex STAN 192-1995) - <http://www.codexalimentarius.net/gsfaonline/index.html?lang=en>

APROVAÇÃO		
COLEGIADO		
<u>10</u> / <u>05</u> / 2016	<u>Valério Jesus de Paube</u>	
DATA	Coordenador do PPCA.	
CONSEPE		
<u>1280</u>	<u>14</u> / <u>02</u> / 2016	<u>Tarciana Figueira</u>
Nº DA REUNIÃO	DATA	ASS. DA SECRETÁRIA DO CONSEPE.

Mossoró (RN), 10 de maio de 2016