

RESOLUÇÃO Nº 10/CCEAQLS/UFFS/2025

Inclui Componentes Curriculares Optativos na
PPC 2010 do Curso de Graduação em
Engenharia de Aquicultura - Bacharelado do
Campus Laranjeiras do Sul

A Coordenação do Curso de Graduação em Engenharia de Aquicultura - *Bacharelado* do Campus Laranjeiras do Sul, da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, no uso de suas atribuições legais, considerando a decisão do colegiado do curso, registrada ATA da 9ª Reunião do Colegiado em Conjunto com a 5ª Reunião de NDE de 05 de Dezembro de 2024,

RESOLVE:

Art. 1º Incluir Componente(s) Curricular(es) no item 8.2 Componentes curriculares optativos do PPC 2010 do Curso de Graduação em Engenharia de Aquicultura - Bacharelado, conforme quadro abaixo:

Curso de graduação em Engenharia de Aquicultura – Bacharelado - Campus Laranjeiras do Sul/PR			Total de Horas
Nº	Código	Componente Curricular	
93	GCS0749	Inovação e empreendedorismo	30
94	GEN0373	Engenharia ambiental	45
95	GCA0798	Tecnologia de frutas e hortaliças	45
96	GCA015	Embalagem de alimentos	45
97	GCB057	Ecologia agrícola	45
98	GCA618	Agrotoxicologia	45
99	GCA632	Fundamentos de zootecnia	45
100	GCB337	Invertebrados I	60
101	GCB421	Algas e fungos	60
102	GCB450	Ecologia de comunidades e ecossistemas	60
103	GCB433	Evolução	30
104	GCH1633	Estudos de gênero	60
105	GLA210	Língua brasileira de sinais (Libras)	60
106	GCS655	Estudos pós-coloniais e decoloniais	30
107	GCH1639	Sociologia do trabalho	30
108	GCH1640	Cultura comunicação e sociedade	30

Art. 2º Os Componentes Curriculares elencados no Art 1º possuem os seguintes quadros de ementários:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCS0749	INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO	30
EMENTA		
Empreendedorismo inovador. Causas da inovação e tipos de inovação. Dinâmica de geração e de difusão da tecnologia. Risco e incerteza. Processo empreendedor. Oportunidades empreendedoras. Competências empreendedoras. Modelo de negócios. Ecossistema empreendedor.		

OBJETIVO	
Apresentar os fundamentos teóricos do empreendedorismo e da inovação, bem como possibilitar aos estudantes compreender a relevância do empreendedorismo inovador como elemento central da modernidade.	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
BARON, Robert A.; SHANE, S. A. Empreendedorismo : uma visão do processo. São Paulo: Cengage Learning, 2006. (Minha Biblioteca). BESSANT, J.; TIDD, Joseph. Inovação e empreendedorismo . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. HISRIC, Robert D; PETERS, Michael P; SHEPHERD, Dean A. Empreendedorismo . 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. SCHUMPETER, Joseph Alois. Teoria do desenvolvimento econômico : uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1982.	
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	
DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship) : prática e princípios. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, c1986. FREEMAN, C. A economia da inovação industrial . Campinas: Unicamp, 2008. GIMENEZ, F. A. P.; STEFENON, R.; IGNACIO JUNIOR, E. Ecosistemas empreendedores: o que são e para que servem? . Curitiba: PUCPress, 2022. KIM, W. Chan; MAUBORGNE, Renée. A estratégia do oceano azul : como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro: Sextante, 2019. MEIRA, Sílvio L. Novos negócios inovadores de crescimento empreendedor no Brasil . Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2013. OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Business Model Generation : inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2011. ROSENBERG, N. Por dentro da caixa-preta : tecnologia e economia. Campinas: Unicamp, 2006. ULIEN, Pierre-André. Empreendedorismo regional e a economia do conhecimento . São Paulo: Saraiva, c2010.	
Número de unidades de avaliação	2

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE AQUICULTURA
Endereço: BR-158 – Km 405, Laranjeiras do Sul-PR, CX Postal 106, CEP 85301-970
E-mail eng.aquicultura.ls@uffs.edu.br

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEN0373	ENGENHARIA AMBIENTAL	45
EMENTA		
Noções de direitos humanos e meio ambiente. Ecologia. Classificação de águas e rios. Legislação ambiental no Brasil e no mundo. Caracterização de águas residuárias da indústria de alimentos. Tratamento de efluentes. Tratamento de resíduos sólidos. Análises, limites e controles de poluentes atmosféricos. Reuso, redução, reciclagem de materiais. Noções de gestão ambiental.		
OBJETIVO		
Desenvolver o conhecimento sobre as consequências ambientais ocasionadas pela indústria de alimentos, e como diminuir os impactos negativos e aumentar os impactos positivos sobre o meio ambiente e a sociedade. Fornecer ao aluno um conhecimento básico de gestão e legislação ambiental.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANDREOLI, Cleverson Vitório; SPERLING, Marcos von; FERNANDES, Fernando (ed.). Lodo de esgotos: tratamento e disposição final. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2014. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias; 6). BRAGA, Benedito <i>et al.</i> Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. CHERNICHARO, Carlos Augusto de Lemos. Reatores anaeróbios. 2. ed. ampl. e atual. Belo Horizonte: UFMG, 2010. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias; 5). CURI, Denise. Gestão ambiental. São Paulo: Pearson, 2011. DEZOTTI, Márcia. Processos e técnicas para o controle ambiental de efluentes líquidos. Rio de Janeiro: E-papers, 2008. VON SPERLING, Marcos. Lagoas de estabilização. 3. ed. ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2017. (Princípios do tratamento biológico de águas residuárias; 3).		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm . Acesso em: 19 jul. 2023. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 518 de 25 de março de 2004. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2005. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/portaria_518_2004.pdf . Acesso em: 19 jul. 2023. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível em: https://www.mpf.mp.br/atuacao-tematica/ccr4/dados-da-atuacao/projetos/qualidade-da-agua/legislacao/resolucoes/resolucao-conama-no-357-de-17-de-marco-de-2005/view#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20classifica%C3%A7%C3%A3o%20dos,efluentes%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias . Acesso em: 19 jul. 2023. GRIFFIN, Roger D. Principles of air quality management. Boca Raton: CRC, c2007.		

MANO, Eloisa Biasotto,; PACHECO, Élen B. A. V.; BONELLI, Cláudia M. C. Meio ambiente, poluição e reciclagem. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2010. MATTOS NETO, A. J. de. Direitos humanos e democracia inclusiva. São Paulo, SP: Saraiva, 2012. TELLES, Dirceu D'Alkmin. Resíduos sólidos: gestão responsável e sustentável. São Paulo, SP: Blucher, c2022.	
Número de unidades de avaliação	2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0798	TECNOLOGIA DE FRUTAS E HORTALIÇAS	45
EMENTA		
Aspectos da natureza, composição e recepção de matéria-prima, limpeza e seleção. Conservação e geração de produtos, visando à qualidade nutricional e a maximização na utilização de frutas e hortaliças. Armazenagem desde as matérias primas in natura até produto final. Controle da qualidade. Produtos industrializados. Equipamentos e tecnologias para o processamento mínimo, aumento da vida útil e desenvolvimento de novos produtos.		
OBJETIVO		
Conhecer e executar os processos de obtenção de matéria-prima higiênica, conservação e industrialização de frutas e hortaliças.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri: Manole, 2006.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (coord.). Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo, SP: Blucher, 2010. (Bebidas; 1). VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (coord.). Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo, SP: Blucher, 2010. (Bebidas; 2).		
Número de unidades de avaliação	2	

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE AQUICULTURA
Endereço: BR-158 – Km 405, Laranjeiras do Sul-PR, CX Postal 106, CEP 85301-970
E-mail eng.aquicultura.ls@uffs.edu.br

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCA015	EMBALAGEM DE ALIMENTOS	03	45
EMENTA			
Processos de obtenção e controle da qualidade dos principais tipos de embalagens: metálicas, poliméricas, vidro e celulósicas. Interação embalagem e alimento: corrosão e migração de componentes da embalagem para o alimento. Vida de prateleira de alimentos em embalagens flexíveis. Outras tecnologias de embalagens de alimentos: embalagens assépticas, atmosfera modificada, embalagens ativas e embalagens biodegradáveis. Desenvolvimento de novas embalagens. Reciclagem de embalagens.			
OBJETIVO			
O acadêmico deverá: conhecer os diferentes tipos de materiais utilizados para embalagens, suas aplicações e limitações de uso para alimentos; conhecer os sistemas de embalagens e tendências no uso de embalagens para alimentos; avaliar a vida útil de um alimento embalado, bem como o ciclo de vida do material de embalagem, com a finalidade de evitar o passivo ambiental.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
CAMILO, A. N. Embalagens: design, materiais, processos, máquinas e sustentabilidade . São Paulo: Instituto de Embalagens, 2011. CASTRO, A. G. Embalagens para a indústria alimentar . Lisboa: Instituto Piaget, 2003. DANTAS, S. T.; GATTI, J. A. B.; SARON, E. S. Embalagens metálicas e sua interação com alimentos e bebidas . Campinas: CETEA/ITAL, 1999. 232 p. NOLETTO, A. P. R. Embalagens de papelão ondulado: propriedades e avaliação da qualidade . Campinas: CETEA/ITAL, 2010. 187 p. SARANTÓPOULOS, C. I. G. L.; OLIVEIRA, L. M.; CANAVESI, E. Requisitos de conservação de alimentos em embalagens flexíveis . Campinas: CETEA/ITAL, 2001. Disponível em: < http://cetea.ital.sp.gov.br/publicacoes/adi_24/#/1/ >. OLIVEIRA, L. M.; QUEIRÓZ, G. C. Embalagens plásticas rígidas: principais polímeros e avaliação da qualidade . Campinas: CETEA/ITAL, 2008. 372 p.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; GAVA J. R. F. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . São Paulo: Nobel, 2009. KADOYA, T. Food packaging . São Diego: Academic Press, 1991. JAIME, S. B. M.; DANTAS, F. B. H. Embalagens de vidro para alimentos e bebidas: propriedades e requisitos de qualidade . Campinas: CETEA/ITAL, 2009. MOURAD, A. L.; GARCIA, E. E. C.; VILHENA, A. Avaliação do ciclo de vida: princípios e aplicações . Campinas: CETEA, 2002. NEGRÃO, C.; CAMARGO, E. Design de embalagem: do marketing à produção . São Paulo: Novatec, 2008.			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE AQUICULTURA
Endereço: BR-158 – Km 405, Laranjeiras do Sul-PR, CX Postal 106, CEP 85301-970
E-mail eng.aquicultura.ls@uffs.edu.br

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCB057	ECOLOGIA AGRÍCOLA	3	45
EMENTA			
Conceitos de ecologia agrícola. Diferenças entre ecossistemas naturais e agroecossistemas. Interações entre o ambiente e os organismos do sistema de produção. Zoneamento e adaptação de organismos em sistemas de produção. Conceito de produtividade. Ecologia de populações em sistemas de produção. Ecologia aplicada a produção agropecuária. Fatores limitantes bióticos e abióticos em agroecossistemas. Introdução aos efeitos das mudanças climáticas nos sistemas produtivos. Introdução ao controle biológico. Repercussão ecológica e agrônômica dos manejos do agroecossistema.			
OBJETIVO			
Aplicar o conhecimento construído na disciplina de Introdução à Ecologia para agroecossistemas. Compreender as técnicas agrícolas desenvolvidas a partir de conceitos ecológicos. Conhecer os fundamentos de ecologia que permitem a construção de sistemas de produção sustentáveis.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
ALTIERI, M. A. Agroecologia : a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5. ed. Porto Alegre: UFRGS, 1998. 117 p. ALTIERI, M. A. Agroecologia : as bases científicas da agricultura sustentável. Rio de Janeiro: ASPTA, 1989. 240 p. CONNOR, D. J.; LOOMIS, R. S.; CASSMAN, K. G. Cropecology . 2. ed. New York: Cambridge University Press, 2011. 556 p. GLIESSMAN, S. R. Agroecologia : processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2000. LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal . São Carlos: Rima, 2000. 529 p. ODUM, E. P.; BARRET, G. Fundamentos de ecologia . 5. ed. São Paulo: Cengage, 2011. 611 p. VANDERMEER, J. H. The ecology of agroecosystems . Sudbury: Jones and Bartley Publishers, 2011. 386 p.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES.			
ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas . Ribeirão Preto: Holos, 2003. 226 p. BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo . 6. ed. São Paulo: Ícone, 2008. 335 p. BOSCH, R.; MESSENGER, P. S.; GUTIERREZ, A. P. An introduction to biological control . New York: Plenum Press, 1985. 247 p.			

FRANCISCO NETO, J. **Manual de horticultura ecológica**. São Paulo: Nobel, 2002. 141 p.

CASTRO, P. R.; KLUGE, R. K. **Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca**. São Paulo: Nobel, 1999. 126 p.

GLIESSMAN, S. R. **Field and laboratory investigations in agroecology**. 2. edição. Boca Raton: CRC Press, 2007. 302 p.

MILLER JR, G. T. **Ciência ambiental**. 11. ed. São Paulo: Cengage, 2012. 501 p.

MONEGAT, C. **Plantas de cobertura do solo: características e manejo em pequenas propriedades**. Chapecó: Edição do autor, 1991.

MOREIRA, F. M.; SIQUEIRA, J. O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2006. 729 p.

NEWTON, P. C.; CARRAN, R. A.; EDWARDS, G.; NIKLAUS, P. A. **Agroecosystems in a changing climate**. Boca Raton: CRC Press, 2007. 364 p.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 2010. 549 p.

STADNIK, M. J.; TALAMINI, V. **Manejo ecológico de doenças de plantas**. Florianópolis: UFSC 2004. 293 p.

VIDAL, R. **Interações positivas entre plantas que aumentam a produtividade agrícola**. Porto Alegre: Evangraf, 2014. 174 p.

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCA618	AGROTOXICOLOGIA	3	45
EMENTA			
Conceitos gerais de toxicologia. Princípios de Toxicocinética e toxicodinâmica (animais e vegetais). Reações de biotransformação (fases I e II) em animais. Avaliação toxicológica. Classes dos agentes tóxicos e mecanismos de ação. Toxicologia ambiental: bioconcentração e biomagnificação. Toxicologia dos agrotóxicos. Aspectos toxicológicos de animais peçonhentos e plantas tóxicas			
OBJETIVO			
Entender os principais mecanismos da toxicidade provocados por metais, produtos químicos ou misturas de substâncias antropogênicas; por animais peçonhentos e plantas tóxicas..			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
AZEVEDO, F. A de; CHASIN, A. A. da M. As bases toxicológicas da ecotoxicologia . São Carlos, SP: RiMa, 2006. 340p.			
ESPÍNDOLA, E. L. G. et al. Ecotoxicologia – Perspectivas para o século XXI . São Carlos: RiMa, 2001. 564 p.			
SILVA, C. M. M. de S.; FAY, E. F. (Ed.). Agrotóxicos e ambiente . Jaguariúna: Embrapa Meio ambiente; Brasília-DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 400p.			

OGA, S.; CAMARGO, M. M. A.; BATISTUZZO, J. A. O. **Fundamentos de Toxicologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu 2014. 704p.

MAN, M. C. **Fundamentals of ecotoxicology: The Science of pollution**. CRC Press, quarta edição, 2014. ISBN-10: 1466582294

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES.

ALMEIDA, P. J. **Intoxicação por agrotóxicos**. São Paulo: Andrei, 2002. 165p.

CARNEIRO, F. F. et al. **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. 2015.

KRIEGER, R. **Handbook of pesticide toxicology**. 3 ed. Academic Press, 2010. 2000 p. vol.2.

SILVA JÚNIOR, D. F. **Legislação federal: agrotóxicos e afins**. São Paulo: INDAX, 2003. 392p.

KAREN, S.; BROWN, T. M. **Principles of toxicology**. 2. ed. CRC Press, , 2006. ISBN: 9780849328565

KLAASSEN, C. D.; WATKINS III, I. B. **Fundamentos em toxicologia**. Porto Alegre: AMGH, 2012.

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCA632	FUNDAMENTOS DE ZOOTECNIA	3	45

EMENTA

Introdução à zootecnia. Origem e domesticação das espécies de interesse zootécnico. Taxonomia zootécnica. Funções econômicas das espécies zootécnicas. Exterior dos animais domésticos (Ezoognósia). Cronometria dentária. Noções de bioclimatologia. Princípios de melhoramento animal. Princípios do bem-estar animal. Anatomia e fisiologia do sistema reprodutivo dos animais domésticos.

OBJETIVO

Conhecer a zootecnia como campo científico. Debater os elementos que compõem os sistemas de produção animal, permitindo o entendimento e a relação das áreas zootécnicas.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

CUNNIGHAM, J.G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DUKES, H. H.; REECE, W. O. **Fisiologia dos animais domésticos**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PEREIRA, J. C. C. **Fundamentos de bioclimatologia aplicados à produção animal**. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 2010. 195 p.

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal**. 6.ed. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 2012.

REECE, W. O. **Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos**. 3. ed. São

Paulo: Roca, 2008.
SISSON, S.; GROSSMAN, J.D.; GETTY, R. **Anatomia animais domésticos**. 5. ed. Guanabara Koogan, 2008. v. 1 e 2.
TORRES, A. P.; JARDIM, W. R.; JARDIM, F. L. **Manual de Zootecnia – Raças que interessam ao Brasil**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES.

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente**. Para Aves, Suínos e Bovinos. Viçosa-SP: Aprenda Fácil, 2005. 377 p.
MULLER, P. B. **Bioclimatologia Aplicada aos Animais Domésticos**. Porto Alegre: Sulina, 2001.
TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da Zootecnia**. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA; Pelotas-RS: UFPel, 2002.

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCB337	INVERTEBRADOS I	04	60
EMENTA			
Estudo morfofisiológico e sistemático de protozoários, parazoários (esponjas), mesozoários (cnidários e ctenóforos) e metazoários (vermes e moluscos). Introdução à filogenia animal, evolução e autoecologia dos principais representantes de cada Filo. Importância ecológica, econômica e sanitária.			
OBJETIVO			
Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos a respeito da diversidade morfológica/adaptativa, fisiologia e comportamento dos invertebrados conhecidos como protozoários, esponjas, cnidários, ctenóforos; vermes e moluscos, destacando sua importância ecológica, econômica e sanitária.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
BRUSCA; R. C; BRUSCA, G. J. Invertebrados . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. NEVES, D. P. Parasitologia humana . 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional evolutiva . 7. ed. São Paulo: Roca, 2003.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. Zoologia dos Invertebrados . São Paulo: Roca, 2016. HICKMAN Jr. et al. Princípios integrados de zoologia . 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. PAPAVERO, N. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica . 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 2004. STORER, T. I. et al. Zoologia geral . 6. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2000.			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCB421	ALGAS E FUNGOS	04	60
EMENTA			
Morfologia, taxonomia, fisiologia e aspectos ecológicos, econômicos e evolutivos de algas e fungos. Espécies com importância ecológica e/ ou econômica.			
OBJETIVO			
Desenvolver a capacidade de identificar as características morfológicas distintivas de algas e fungos. Conhecer as transformações evolutivas nas estruturas desses organismos e permitir o entendimento da evolução do sistema reprodutivo, dos ciclos de vida e da morfologia. Reconhecer os principais táxons destes grupos através de seus atributos morfológicos. Reconhecer a importância ecológica e econômica dos diferentes grupos e utilizar chaves dicotômicas para determinação dos principais táxons de interesse ecológico e/ou econômico no Brasil.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
ALFENAS, A. C.; MAFIA, G. Métodos em fitopatologia . Viçosa, MG: UFV, 2007. BICUDO, C. E. M.; MENEZES, M. Gênero de algas de águas continentais do Brasil: chave para identificação e descrição . 2. ed. São Carlos, SP: Rima, 2006. ESPOSITO, E.; AZEVEDO, J. L. Fungos: uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia . 2. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2010. FRANCESCHINI, I. M. Algas: uma abordagem filogenética, taxonômica e ecológica . Porto Alegre: Artmed, 2010. GRAHAM, L. E; WILCOX, L. W; GRAHAM, J. M. Algae . 2. ed. San Francisco: Pearson/Benjamin Cummings, 2009. JUDD, W. S. et al. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético . 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009. RIBEIRO, M. C.; STELATO, M. M. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica - bactérias, fungos e vírus . 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2011.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
BICUDO, C. E. M.; MENEZES, M. Gêneros de Algas de Águas Continentais no Brasil . Editora RIMA, 2018. NEVES, M. A. et al. Guide to the common fungi of the semiarid region of Brazil . Florianópolis: TECC, 2013.			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE AQUICULTURA
Endereço: BR-158 – Km 405, Laranjeiras do Sul-PR, CX Postal 106, CEP 85301-970
E-mail eng.aquicultura.ls@uffs.edu.br

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCB450	ECOLOGIA DE COMUNIDADES E ECOSSISTEMAS	04	60
EMENTA			
Conceito de ecossistema e comunidade. Principais biomas e ecossistemas. Componentes estruturais e funcionais. Nicho ecológico. Fluxo de energia. Produtividade nos ecossistemas e ciclos biogeoquímicos. Descrição de comunidades. Sucessão ecológica. Influência da competição, predação e perturbação na estrutura de comunidades. Complexidade e estabilidade de comunidades. Padrões de diversidade.			
OBJETIVO			
Conhecer os principais biomas e ecossistemas, com destaque às formações existentes no território nacional, a fim de compreender a estrutura de comunidades com ênfase na ciclagem de nutriente e o fluxo de energia, bem como as interações entre as espécies em um ecossistema.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. Ecology: Individuals, populations and communities. 3. ed. Oxford: Blackwell Science Ltd., 1996. BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de Indivíduos à Ecosistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. ODUM, E. P. Ecologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana, 2009. RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koo- gan, 2010. TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
COLINVAUX, P. Ecology. New York: John Wiley, 1989. MARGALEF, R. 6. ed. Ecología. Barcelona: Ed. Omega, 1989. PIANKA, E. R. Evolutionary ecology. 4. ed. New York: Harper & Row, 1988. RICKLEFS, R. E.; SCHLUTER, D. Species diversity in ecological communities. Chicago: The University of Chicago Press, 1993.			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCB433	EVOLUÇÃO	02	30
EMENTA			
História do pensamento evolutivo e Neodarwinismo; Mecanismos evolutivos: mutação, migração e panmixia; Deriva genética, fluxo gênico e seleção natural; Processos evolutivos: adaptação, extinção e especiação; Biogeografia, isolamento			

geográfico e reprodutivo; Equilíbrio de Hardy-Weinberg; Coevolução e interação entre espécies; Evidências de evolução; Evolução humana.

OBJETIVO

Compreender a origem da vida, a diversificação dos seres vivos e as principais teorias evolutivas.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

FREEMAN, S; HERRON, J. C. **Análise Evolutiva**. 4. ed. Porto Alegre: Editora ART-MED, 2009.
FUTUYMA, D. J. **Biologia Evolutiva**. 3. ed. São Paulo: FUNPEC, 2009.
RIDLEY, M. **Evolução**. 3. ed. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2006.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

LEWIN, R. **Evolução Humana**. São Paulo: Editora Atheneu. 1999.
STEARNS, S. C.; HOEKSTRA, R. F. **Evolução: uma Introdução**. São Paulo: Editora Atheneu. 2003.

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH1633	ESTUDOS DE GÊNERO	04	60
EMENTA			
Teorias feministas e relações de gênero. Gênero como categoria de análise política. A construção social de gênero. Imbricações entre espaço público e privado na perspectiva feminista. Igualdade e diferença na construção da cidadania. Gênero, cidadania e democracia radical. Políticas públicas e direitos humanos.			
OBJETIVO			
Compreender o gênero como elemento constitutivo do poder, a partir do entendimento da construção do espaço público.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
ADELMAN, Miriam. A voz e a escuta : encontros e desencontros entre a teoria feminista e a sociologia contemporânea. São Paulo: Blucher, 2009. FOUCAULT, Michel. História da sexualidade I : a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 1977. v. 1 LOURO, Guacira Lopes. Gênero, sexualidade e educação : uma perspectiva pós-estruturalista. [15. ed.]. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. NEVES, Delma Pessanha; MEDEIROS, Leonilde (Org.). Mulheres camponesas : trabalho produtivo e engajamentos políticos. Niterói, RJ: Alternativa, 2013. POLI, Maria Cristina. Feminino/masculino : a diferença sexual em psicanálise. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES.			
BOFF, Salete Oro, (Org.). Gênero : discriminações e reconhecimento. Passo Fundo, RS: IMED, 2011. FAISTING, André Luiz; FARIAS, Marisa de Fátima Lomba de, (Org.). Direitos humanos, diversidade e movimentos sociais : um diálogo necessário. Dourados, MS: Ed. UFGD, 2011. JORGE, Marco Antonio Coutinho. Freud, criador da psicanálise . 2. ed. Rio de			

Janeiro: Zahar, 2005.
LOPES, Adriana L.; ZARZAR, Andrea Butto (Org.). **Mulheres na reforma agrária: a experiência recente no Brasil**. Brasília: MDA, 2008.

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GLA210	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)	04	60
EMENTA			
Visão contemporânea da inclusão na área da surdez e legislação brasileira. Cultura e identidade da pessoa surda. Tecnologias voltadas para a surdez. História da Língua Brasileira de Sinais. Breve introdução aos aspectos clínicos e socioantropológicos da surdez. Aspectos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais. Diálogo e conversação.			
OBJETIVO			
Conhecer a Língua brasileira de sinais (Libras) a fim de instrumentalizar para atuação profissional inclusiva.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
BRASIL. Decreto 5.626/05. Regulamenta a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 2005. QUADROS, Ronice Muller de. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos . Porto Alegre: Artmed, 2004. QUADROS, Ronice Muller de. Educação de surdos . A Aquisição da Linguagem. Porto Alegre: Editora Artmed, 1997.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES.			
BRASIL. Lei nº 12.319, de 1º de setembro de 2010 – regulamenta a profissão de tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Brasília, 2010. BRITO, Lucinda Ferreira. Por uma gramática de línguas de sinais . Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina (Ed). Novo Deit-Libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira baseado em Linguística e Neurociências cognitivas . São Paulo: EDUSP: Inep, CNPq, CAPES, 2012. FERNANDES, Sueli. Avaliação em língua portuguesa para alunos surdos: algumas considerações . Curitiba: SEED/SUED/DEE, 2007. FERNANDES, Sueli. Educação de Surdos . Curitiba: Editora InterSaberes, 1ª edição, 2013. GESSER, Audrei. LIBRAS, Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda . São Paulo: Parábola Editorial, 2009. LACERDA, Cristina. Broglia Feitosa; SANTOS, Lara Ferreira (Org) Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos. São Carlos: EdUFSCar, 2013.			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE AQUICULTURA
Endereço: BR-158 – Km 405, Laranjeiras do Sul-PR, CX Postal 106, CEP 85301-970
E-mail eng.aquicultura.ls@uffs.edu.br

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCS655	ESTUDOS PÓS-COLONIAIS E DECOLONIAIS	04	60
EMENTA			
As perspectivas pós-coloniais e decoloniais na Antropologia. Antropologias do Sul.			
OBJETIVO			
Apresentar o debate pós-colonial e decolonial no campo antropológico e discutir as antropologias produzidas a partir de outros lugares de poder teórico.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
SAID, E. W. Orientalismo - O Oriente como Invenção do Ocidente . São Paulo: Companhia das Letras, 2007.			
KRENAK, Ailton. Ideias para adiar o fim do mundo . São Paulo: Companhia das Letras, 2019.			
HALL, Stuart. Da Diáspora. Identidades e Mediações culturais . Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES.			
BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. Rev. Bras. Ciênc. Polít. [online]. 2013, n.11, pp.89-117. Disponível em http://periodicos.unb.br/index.php/rbcp/article/view/2069 . Acesso 04/10/2019.			
MIGLIEVICH-RIBEIRO, Adélia. Por uma razão decolonial. Desafio ético-político-epistemológicos à cosmovisão moderna. Dossiê: Diálogos do Sul . Civitas, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 66-80, jan.-abr. 2014. Disponível em http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/civitas/article/view/16181 . Acesso em 04/10/2019.			
ABU-LUGHOD, Lila. “As mulheres muçulmanas precisam realmente de salvação?” Reflexões antropológicas sobre relativismo cultural e seus Outros”. Revista de Estudos Feministas 20(2). Disponível em https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/S0104-026X2012000200006 . Acesso em 04/10/2019.			
SMITH, Andrea Cherokee. A violência sexual como uma ferramenta de genocídio. Espaço Ameríndio , Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 195-230, jan./jun. 2014. Disponível em https://seer.ufrgs.br/EspacoAmerindio/article/view/47357 . Acesso em 04/10/2019.			
RIBEIRO, Gustavo Lins. 2006. Antropologias Mundiais: para um novo cenário global na antropologia. Revista Brasileira de Ciências Sociais , vol. 21, n. 60, p. 147-185. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092006000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=pt . Acesso em 04/10/2019.			
KRENAK, Ailton. 1999. O eterno retorno do encontro. In: NOVAES, Adauto (org.) A Outra Margem do Ocidente . São Paulo: MInc-FUNARTE/Cia das Letras.			
STOLKE, Verena. O enigma das interseções: classe, “raça”, sexo, sexualidade. A formação dos impérios transatlânticos do século XVI ao XIX. Estudos Feministas , Florianópolis, v. 14, n. 1, p. 15, jan. 2006. ISSN 1806-9584. Disponível em https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/S0104-026X2006000100003 . Acesso em 04/10/2019.			

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL
COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE AQUICULTURA
Endereço: BR-158 – Km 405, Laranjeiras do Sul-PR, CX Postal 106, CEP 85301-970
E-mail eng.aquicultura.ls@uffs.edu.br

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH1639	SOCIOLOGIA DO TRABALHO	2	30
EMENTA			
Trabalho como categoria de análise sociológica. Sociologia clássica e a temática do trabalho. Especificidade dos conceitos de trabalho, emprego e atividade. Formas de organização do processo de trabalho: taylorismo, fordismo e toyotismo. O debate sobre os novos contornos do mercado de trabalho: informalidade, terceirização e precarização do trabalho. Trabalho na contemporaneidade: globalização, acumulação flexível e informacionalismo.			
OBJETIVO			
Conhecer os debates fundamentais da Sociologia do Trabalho e suas repercussões na contemporaneidade.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
ANTUNES, Ricardo L. C. Adeus ao trabalho? ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2015. HARVEY, David. A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 22. ed. São Paulo: Loyola, 2012. MARX, Karl. O capital: crítica da economia política : livro terceiro : o processo global de produção capitalista. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2017. SANTANA, Marco Aurélio. Sociologia do trabalho no mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES.			
ANTUNES, Ricardo L. C. O caracol e a sua concha: ensaios sobre a nova morfologia do trabalho. São Paulo, SP: Boitempo, 2005. ANTUNES, Ricardo L. C. Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2009. BORJAS, George J. Economia do trabalho. 5. ed. Porto Alegre, RS: McGraw-Hill: Bookman, 2012. MARX, Karl. Teorias da mais-valia: história crítica do pensamento econômico (Livro 4 de O Capital). Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 1980. RODRIGUES, Fabiana C.; NOVAES, Henrique T.; BATISTA, Eraldo Leme (Org.). Movimentos sociais, trabalho associado e educação para além do capital. 2. ed. São Paulo, SP: Outras Expressões, 2015.			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH1640	CULTURA, COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE	04	60
EMENTA			
Cultura e mercantilização. Meios de comunicação: técnica e poder midiático na história moderna. A mídia como partido político. Mídia empresarial e democracia: poder, consenso e dissenso. Expansão tecnológica digital, comunicação móvel e redes sociais.			
OBJETIVO			
Entender os mecanismos de poder e influência dos meios de comunicação, redes sociais e expansão tecnológica digital nos diversos campos da sociedade.			

REFERÊNCIAS BÁSICAS

DEBORD, Guy. **A sociedade do espetáculo**. 1 Ed., Rio de Janeiro: Editora Contraponto, 1997. P. 238, ISBN 85-85910-17-8.
MORAES, Dênis de. **Crítica da mídia & hegemonia cultural**. 1. Ed., Rio de Janeiro: Editora Mauad X, Faperj, 2016, 296 p., ISBN 978-85-7478-789-3.
WILLIAMS, Raymond. **Televisão. Tecnologia e forma cultural**. 1 ed. São Paulo: Boitempo Editorial; Belo Horizonte: PUC Minas, 2016, 190 p., ISBN: 987-85-7559-504-6 (Boitempo); 987-85-8229-039-2 (PUC-Minas)

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

BOURDIEU, Pierre. **Sobre a televisão**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997. 143 p., ISBN 978-85-7110-411-2.
KITTLER, Friedrich. **A verdade do mundo técnico. Ensaio sobre a genealogia da atualidade**. 1 ed., Rio de Janeiro: Editora Contraponto, 2017. 560 p., ISBN (978-85-78661-25-0
MORAES, Dênis de (Org.). **Poder midiático e disputas ideológicas**. 1. Ed., Rio de Janeiro: Editora Consequência, 2019. 136 p., ISBN 978-85-69437-58-1
MORAES, Dênis de; RAMONET, Ignacio; SERRANO, Pascoal. **Mídia, poder e contrapoder: da concentração monopólica à democratização da informação**. São Paulo: Boitempo Editora; Rio de Janeiro: FAPERJ, 2013, 183 p., ISBN 978-85-7559318-9
SILVA, Carla Luciana; RAUTENBERG, Edina (Orgs.). **História e imprensa: estudos de hegemonia**. Porto Alegre: FCM Editora, 2014, 248 p., ISBN 978.85.67542.09.6.
SILVEIRA, Sérgio Amadeu da; BRAGA, Sérgio; PENTEADO, Cláudio (orgs). **Cultura, política e ativismo nas redes sociais**, São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2014, 342 p., ISBN 978-85-7643-213-5.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, tendo em vista o disposto no parágrafo único do Art. 18º do Decreto no 12.002/2024.

Sala de Reuniões do NDE/Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia de Aquicultura – Bacharelado - Campus Laranjeiras do Sul, 9ª Reunião Ordinária do Colegiado em conjunto com a 5ª Reunião Ordinária do NDE ocorrida em 05 de dezembro de 2024 às 13:30.

Maude Regina de Borba
Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia de Aquicultura - Bacharelado
UFFS – *Campus* Laranjeiras do Sul