



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA DE AQUICULTURA - LARANJEIRAS DO SUL

RESOLUÇÃO Nº 7/2024 - CCEAQ - LS (10.42.09.13)

Nº do Protocolo: 23205.036025/2024-26

Laranjeiras Do Sul-PR, 11 de dezembro de 2024.

Inclui Componentes Curriculares Optativos na PPC 2024 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 8.4.1 Rol de componentes optativos do PPC 2024 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	Turno	Curso
Nº	Código	Componente Curricular			
95	GCS0749	Inovação e empreendedorismo	30	Vespertino	Engenharia de Alimentos
96	GEN0373	Engenharia ambiental	45	Matutino	
97	GCA0798	Tecnologia de frutas e hortaliças	45	Matutino	
98	GCA015	Embalagem de alimentos	45	Vespertino	
99	GCB057	Ecologia agrícola	45	Matutino	Agronomia
100	GCA618	Agrotoxicologia	45	Vespertino	
101	GCA632	Fundamentos de zootecnia	45	Vespertino	
102	GCB337	Invertebrados I	60	Noturno	

103	GCB421	Algas e fungos	60	Matutino	Ciências Biológicas
104	GCB450	Ecologia de comunidades e ecossistemas	60	Matutino	
105	GCB433	Evolução	30	Vespertino	
106	GCH1633	Estudos de gênero	60	Noturno	Ciências Sociais - Bacharelado
107	GLA210	Língua brasileira de sinais (Libras)	60	Noturno	
108	GCS655	Estudos pós-coloniais e decoloniais	30	Noturno	
109	GCH1639	Sociologia do trabalho	30	Noturno	
110	GCH1640	Cultura comunicação e sociedade	30	Noturno	

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.		

HISRICH, 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. **Ecossistemas 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

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 *et al.* **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://bvsmis.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%AAs>. 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	
<p>EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009.</p> <p>OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri: Manole, 2006.</p>	
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	
<p>VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (coord.). Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo, SP: Blucher, 2010. (Bebidas; 1).</p> <p>VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni (coord.). Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo, SP: Blucher, 2010. (Bebidas; 2).</p>	
Número de unidades de avaliação	2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCA015	EMBALAGEM DE ALIMENTOS	03	45
EMENTA			
<p>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.</p>			
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.

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			
<p>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.</p>			
OBJETIVO			
<p>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.</p>			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
<p>BRUSCA; R. C; BRUSCA, G. J. Invertebrados. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.</p> <p>NEVES, D. P. Parasitologia humana. 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.</p> <p>RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional evolutiva. 7. ed. São Paulo: Roca, 2003.</p>			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
<p>FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. Zoologia dos Invertebrados. São Paulo: Roca, 2016.</p> <p>HICKMAN Jr. et al. Princípios integrados de zoologia. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.</p> <p>PAPAVERO, N. Fundamentos práticos de taxonomia zoológica. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 2004.</p> <p>STORER, T. I. et al. Zoologia geral. 6. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2000.</p>			

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			
<p>ALFENAS, A. C.; MAFIA, G. Métodos em fitopatologia. Viçosa, MG: UFV, 2007.</p> <p>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.</p> <p>ESPOSITO, E.; AZEVEDO, J. L. Fungos: uma introdução à biologia, bioquímica e biotecnologia. 2. ed. Caxias do Sul: EDUCS, 2010.</p> <p>FRANCESCHINI, I. M. Algas: uma abordagem filogenética, taxonômica e ecológica. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>GRAHAM, L. E; WILCOX, L. W; GRAHAM, J. M. Algae. 2. ed. San Francisco: Pearson/Benjamin Cummings, 2009.</p> <p>JUDD, W. S. et al. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.</p> <p>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.</p>			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
<p>BICUDO, C. E. M.; MENEZES, M. Gêneros de Algas de Águas Continentais no Brasil. Editora RIMA, 2018.</p> <p>NEVES, M. A. et al. Guide to the common fungi of the semiarid region of Brazil. Florianópolis: TECC, 2013.</p>			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCB450	ECOLOGIA DE COMUNIDADES E ECOSISTEMAS	04	60
EMENTA			
<p>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.</p>			
OBJETIVO			
<p>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.</p>			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
<p>BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R. Ecology: Individuals, populations and communities. 3. ed. Oxford: Blackwell Science Ltd., 1996.</p> <p>BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de Indivíduos à Ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.</p> <p>ODUM, E. P. Ecologia. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. Interamericana, 2009.</p> <p>RICKLEFS, R. E. A economia da natureza. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.</p> <p>TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
<p>COLINVAUX, P. Ecology. New York: John Wiley, 1989.</p> <p>MARGALEF, R. 6. ed. Ecología. Barcelona: Ed. Omega, 1989.</p> <p>PIANKA, E. R. Evolutionary ecology. 4. ed. New York: Harper & Row, 1988.</p> <p>RICKLEFS, R. E.; SCHLUTER, D. Species diversity in ecological communities. Chicago: The University of Chicago Press, 1993.</p>			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCB433	EVOLUÇÃO	02	30
EMENTA			
<p>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.</p>			
OBJETIVO			
Compreender a origem da vida, a diversificação dos seres vivos e as principais teorias evolutivas.			
REFERÊNCIAS BÁSICAS			
<p>FREEMAN, S; HERRON, J. C. Análise Evolutiva. 4. ed. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2009.</p> <p>FUTUYMA, D. J. Biologia Evolutiva. 3. ed. São Paulo: FUNPEC, 2009.</p> <p>RIDLEY, M. Evolução. 3. ed. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2006.</p>			
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES			
<p>LEWIN, R. Evolução Humana. São Paulo: Editora Atheneu. 1999.</p> <p>STEARNS, S. C.; HOEKSTRA, R. F. Evolução: uma Introdução. São Paulo: Editora Atheneu. 2003.</p>			

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Créditos	Horas
GCH1633	ESTUDOS DE GÊNERO	04	60
EMENTA			
<p>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.</p>			
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.

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.

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. 4º do Decreto nº 10.139/2019.

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

(Assinado digitalmente em 11/12/2024 19:02)

MAUDE REGINA DE BORBA

COORDENADOR DE CURSO

CCEAQ - LS (10.42.09.13)

Matrícula: ###666#1

Visualize o documento original em <https://sipac.uffs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 7, ano: 2024, tipo: **RESOLUÇÃO**, data de emissão: **11/12/2024** e o código de verificação: **fcc30abc3b**