



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 119/2011/CONEPE

**Aprova alterações no Projeto Pedagógico do
Curso de Graduação em Engenharia de
Pesca (264) e dá outras providências.**

O **CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO** da **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

CONSIDERANDO a proposta de reformulação curricular apresentada pelo Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia de Pesca;

CONSIDERANDO o currículo, como um processo de construção visando a propiciar experiências que possibilitem a compreensão das mudanças sociais e dos problemas delas decorrentes;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CES nº 05, de 02 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares para o Curso de Graduação em Engenharia de Pesca;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CES nº 02, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, presencial;

CONSIDERANDO a Resolução nº 38/05/CONEP, que aprova normas que disciplinam o Programa de Monitoria da UFS;

CONSIDERANDO a Resolução nº 21/2009/CONEPE, de 17 de abril de 2009, que aprova a Regulamentação do Plano de Reestruturação e Expansão da Universidade Federal de Sergipe – REUNI-UFS;

CONSIDERANDO a Resolução nº 84/2009/CONEPE, que inclui a disciplina Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS como disciplina obrigatória no currículo dos cursos de Licenciatura e de Fonoaudiologia e como disciplina optativa nos demais cursos da UFS;

CONSIDERANDO a Resolução nº 05/2010/CONEPE, que substitui a Resolução nº 88/01/CONEP e aprova a criação da Central de Estágio;

CONSIDERANDO o parecer do Relator, **Consº ANTONIO PONCIANO BEZERRA**, ao analisar o Processo nº 7921/09-98;

CONSIDERANDO, ainda, a decisão unânime deste conselho, em sua Reunião Extraordinária, hoje realizada,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar as alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia de Pesca (código 264), funcionando no turno vespertino e do qual resultará o grau de Engenheiro de Pesca.

Art. 2º O curso tem como objetivos:

I. Geral: Formar profissionais de elevada capacitação técnica, científica e gerencial que sejam aptos para desenvolver ações e obter resultados que visem ao conhecimento da biodiversidade dos ecossistemas aquáticos, atuando no seu manejo e gestão, na sustentabilidade

socioambiental, na exploração responsável dos recursos pesqueiros, na construção e gerenciamento de obras inerentes à atividade pesqueira, produção aquícola, biotecnologia, captura, cultivo e transporte de organismos aquáticos, na inspeção de pescado e na patologia de organismos aquáticos, de forma a contribuir com a melhora da qualidade de vida das comunidades pesqueiras. Deverão ser ao mesmo tempo, generalistas, reflexivos e comprometidos com a ética, tanto na sua atuação profissional quanto na sua atuação como cidadãos.

II. Específicos:

- a) integrar as ações que envolvam ensino, pesquisa e extensão para o desenvolvimento sustentável dos recursos pesqueiros, considerando seus aspectos ambientais, políticos, econômicos, sociais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade;
- b) buscar a interdisciplinaridade e multidisciplinaridade em ações que visem à conservação e recuperação da qualidade dos ecossistemas aquáticos;
- c) compreender as expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais;
- d) desenvolver a capacidade crítica e criativa na identificação e resolução de problemas;
- e) agir e refletir cientificamente quanto às ações que venham a ser realizadas com a exploração responsável da fauna e flora;
- f) oferecer uma visão integradora e contextualizadora dos conhecimentos, evidenciando que a ciência pesqueira é construída historicamente e socialmente;
- g) estimular a compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades com relação aos problemas ambientais, bem como sobre a utilização racional dos recursos pesqueiros disponíveis;
- h) despertar a capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações;
- i) contribuir para que o futuro profissional reconheça seus próprios erros e refaça seus planos com equilíbrio e bom senso;
- j) estimular o futuro profissional a utilizar as tecnologias da informação, e,
- k) incentivar o futuro engenheiro de pesca à busca permanente do conhecimento, do desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe.

Art. 3º O Engenheiro de Pesca formado pela Universidade Federal de Sergipe deverá possuir:

- I. sólida formação científica e profissional geral que possibilite absorver e desenvolver tecnologia;
- II. capacidade crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade;
- III. capacidade de compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como sobre a utilização racional dos recursos pesqueiros disponíveis, além da conservação do equilíbrio do ambiente;
- IV. capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações;
- V. capacidade em coordenar, elaborar e/ou executar projetos de pesquisa básica ou aplicada na sua área de atuação, como gestão, conservação e manejo dos recursos pesqueiros e empreendimentos de aquicultura, e,
- VI. ser capaz de diagnosticar, planejar e avaliar impactos da ação humana sobre os estoques pesqueiros e ambientes aquáticos, prestar consultorias, emitir laudos e pareceres, realizar perícias, atuar como responsável técnico e ocupar cargos técnico-administrativos em diferentes níveis.

Art. 4º O curso deve possibilitar a formação profissional com as seguintes competências e habilidades:

- I. utilizar os conhecimentos essenciais na identificação e resolução de problemas;
- II. diagnosticar e propor soluções viáveis para o atendimento das necessidades básicas de grupos sociais e individuais, visando à melhoria da qualidade de vida das comunidades envolvidas com a pesca e a aquicultura;

- III. aplicar conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais, respeitando a linguagem, as necessidades sociais, culturais e econômicas das comunidades pesqueiras litorâneas e de águas interiores;
- IV. conhecer a biodiversidade dos ecossistemas aquáticos, visando à aplicação biotecnológica;
- V. planejar, gerenciar, construir e administrar obras que envolvam o cultivo de organismos aquáticos;
- VI. desenvolver atividades de manejo e exploração sustentável de organismos aquáticos;
- VII. utilizar técnicas de cultivo, nutrição e melhoramento genético para a produção de organismos aquáticos;
- VIII. supervisionar e operacionalizar sistemas de produção aquícola;
- IX. aplicar técnicas de processamento, classificação, conservação, armazenamento e controle da qualidade do pescado na indústria pesqueira;
- X. possuir conhecimentos básicos sobre patologia e parasitologia de organismos aquáticos;
- XI. projetar e conduzir pesquisas, e interpretar e difundir os resultados;
- XII. elaborar e analisar projetos que envolvam aspectos de mercado, localização, caracterização, engenharia, custos e rentabilidade nos diferentes setores da atividade pesqueira e da aquicultura;
- XIII. elaborar laudos técnicos e científicos no seu campo de atuação;
- XIV. atuar no manejo sustentável em áreas de preservação ambiental, do cultivo e da industrialização, avaliando os seus efeitos no contexto econômico e social;
- XV. dominar técnicas pedagógicas com vistas à atuação em atividades de extensão pesqueira no ensino superior e em escolas profissionalizantes de pesca;
- XVI. conhecer, compreender e aplicar a ética e as responsabilidades profissionais.

Art. 5º O curso tem ingresso único no primeiro semestre letivo correspondente à aprovação no Processo Seletivo, definido pela UFS, no ano correspondente de sua realização, sendo ofertadas 50 (cinquenta) vagas, no turno vespertino.

Parágrafo Único: Os pesos definidos para as provas do processo seletivo são os seguintes: Português 04 (quatro), Matemática 03 (três), Geografia 01 (um), Física 01 (um), Biologia 04 (quatro), Língua Estrangeira 02 (dois), Química 03 (três), História 01 (um).

Art. 6º O curso será ministrado com a carga horária de 4.095 (quatro mil e noventa e cinco) horas, que equivalem a 273 (duzentos e setenta e três) créditos, dos quais 231 (duzentos e trinta e um) são obrigatórios e 27 (vinte e sete) são optativos e 15 (quinze) são de atividades complementares.

§ 1º Esse curso deverá ser integralizado em, no mínimo, 10 (dez) e, no máximo, 16 (dezesesseis) semestres letivos.

§ 2º O aluno poderá cursar um máximo de 32 (trinta e dois) créditos, uma média de 24 (vinte e quatro) e um mínimo de 16 (dezesesseis) créditos por semestre letivo.

Art. 7º A estrutura curricular do curso está organizada nos seguintes Núcleos de Conhecimentos, conforme consta do anexo I da presente Resolução:

- I. **Núcleo dos Conhecimentos Básicos** - deve fornecer o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado e é formado por disciplinas obrigatórias;
- II. **Núcleo dos Conhecimentos Profissionais Essenciais** - compostos por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional e é formado por disciplinas obrigatórias, Estágio Curricular e Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (monografia), e,
- III. **Núcleo dos Conhecimentos Essenciais Específicos** - complementa a formação do profissional, proporcionando a introdução de projetos e atividades que visem à consolidação de suas vocações e interesses e é formado por disciplinas optativas, eletivas e atividades complementares.

Art. 8º O currículo pleno do curso é formado por um Currículo Geral, por um Currículo Padrão, que inclui as disciplinas obrigatórias e por um Currículo Complementar, que inclui as disciplinas optativas, conforme definido nos anexos I, II e III da presente Resolução.

Parágrafo Único: O ementário das disciplinas do curso está definido no anexo IV.

Art. 9º As atividades complementares visam estimular a participação dos discentes em projetos de pesquisas, iniciação científica, projetos de extensão, seminários, simpósios, congressos, encontros e conferências, estão regulamentadas no anexo V.

Art. 10. O estágio curricular obrigatório, corresponde a um total de 12 (doze) créditos e está regulado no anexo VI.

Art. 11. As normas do Trabalho de Conclusão de Curso estão definidas no anexo VII.

Art. 12. A tabela de equivalência do curso está definida no anexo VIII.

Art. 13. As atividades de monitoria serão regulamentadas pela legislação específica em vigor.

Art. 14. Todos os alunos matriculados no curso serão integralmente adaptados ao novo currículo, de acordo com o que dispõe o parágrafo 1º do artigo 57 do Regimento Geral da UFS, com exceção dos formandos em 2012, que cumprirão os créditos em atividades complementares, conforme determinação do Colegiado do Curso.

§ 1º A análise dos históricos escolares, para efeito de adaptação curricular, será feita pelo Colegiado do Curso, reservando-se ao mesmo o direito de decidir sobre a suspensão temporária de pré-requisitos na matrícula do primeiro semestre letivo de implementação desta Resolução.

§ 2º Ao aluno que tiver cursado disciplinas para as quais foram alterados os pré-requisitos serão assegurados os créditos obtidos, ainda que não tenha cursado o(s) novo(s) pré-requisito(s).

§ 3º No processo de adaptação curricular, o aluno terá direito às novas disciplinas equivalentes, mesmo que não disponha do(s) pré-requisito(s) exigido(s) para as mesmas.

§ 4º Os casos específicos de adaptação curricular serão decididos pelo Colegiado do Curso.

§ 5º Será garantido aos alunos o prazo de 120 (cento e vinte) dias, após tomarem ciência da adaptação curricular, para entrarem com recurso junto ao Colegiado do Curso.

Art. 15. O curso está alocado no Núcleo de Graduação em Engenharia de Pesca, vinculado ao Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS.

Art. 16. O sistema de avaliação de curso deverá ocorrer de forma horizontal e vertical, objetivando aprimoramento contínuo do Projeto Pedagógico do Curso.

§1º Serão realizadas avaliações discentes/docentes, em relação aos objetivos, a metodologia e aos conteúdos ministrados, numa periodicidade anual, que permita o melhor aproveitamento do processo de aprendizagem.

§2º Serão realizadas autoavaliações discentes quanto ao seu percurso dentro da graduação.

§3º Será realizada avaliação dos discentes pelos docentes do curso ou Comissão de Avaliação criada para este fim, procurando analisar o desempenho teórico-prático do estudante, com objetivo de melhorias no Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 17. A coordenação didático-pedagógica, bem como a avaliação e o acompanhamento sistemático do curso, caberá ao Colegiado do Curso.

Art. 18. Os casos omissos não previstos nesta Resolução serão decididos pelo Colegiado do Curso, que deverá ser constituído de acordo com a legislação vigente.

Art. 19. Esta resolução entra em vigor nesta data, revoga as disposições em contrário e, em especial, as Resoluções nº 72/2006/CONEP e 74/2006/CONEP.

Sala das Sessões, 23 de dezembro de 2011

REITOR Prof. Dr. Josué Modesto dos Passos Subrinho
PRESIDENTE



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 119/2011/CONEPE

ANEXO I

ESTRUTURA CURRICULAR GERAL DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA - VESPERTINO

A carga horária total do Curso de Engenharia de Pesca é de 4.095 horas, correspondendo a 273 créditos, distribuídos em atividades acadêmicas obrigatórias e optativas (Quadro 1).

QUADRO 1 – Distribuição das atividades acadêmicas obrigatórias e optativas do curso de Engenharia de Pesca da UFS.

Exigências	Carga Horária	Créditos
Disciplinas Obrigatórias	3.285	219
Disciplinas Optativas	405	27
Atividades Complementares	225	15
Estágio Supervisionado	180	12
TOTAL GERAL	4.095	273

A composição curricular geral do curso está apoiada nos seguintes Núcleos: **Núcleo dos Conhecimentos Básicos**, **Núcleo dos Conhecimentos Profissionais Essenciais** e **Núcleo dos Conhecimentos Essenciais Específicos**. O estudante será exposto a situações onde será estimulado a estabelecer as conexões entre os diferentes conhecimentos estudados, bem como enfatizará a relação teoria/prática com a interligação da prática dos conhecimentos adquiridos com aqueles aplicados ao mercado de trabalho. Os quadros a seguir são representativos das disciplinas que compõem os respectivos Núcleos.

QUADRO 02 - DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO NÚCLEO DOS CONHECIMENTOS BÁSICOS

Código	Disciplina	Créditos	Carga Horária
101251	Desenho Técnico	04	60
108011	Introdução à Estatística	04	60
103621	Microcomputadores	04	60
104511	Física Básica	04	60
105134	Vetores e Geometria Analítica	04	60
105135	Matemática Básica	04	60
106201	Química I	04	60
106209	Química Orgânica I	04	60
201221	Genética Básica	04	60
205012	Bioquímica para Agropecuária	04	60
207024	Biologia Celular	04	60
216300	Introdução à Engenharia de Pesca	02	30
216461	Biologia de Invertebrados Aquáticos	04	60
216462	Biologia de Vertebrados Aquáticos	04	60
216473	Metodologia Científica Aplicada à Pesca	02	30
219005	Ecologia Geral	03	45
405085	Socioantropologia da Pesca e Marítima	04	60
	TOTAL	63	945

QUADRO 03 - DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DO NÚCLEO DOS CONHECIMENTOS PROFISSIONAIS ESSENCIAIS

Código	Disciplina	Créditos	Carga Horária
216051	Economia Pesqueira	04	60
216091	Tecnologia do Pescado I	04	60
216092	Tecnologia do Pescado II	04	60
216221	Estágio Supervisionado em Engenharia de Pesca	12	180
216222	Trabalho de Conclusão de Curso I	06	90
216223	Trabalho de Conclusão de Curso II	06	90
216310	Introdução à Aquicultura	04	60
216311	Qualidade de Água e Solos em Aquicultura	04	60
216313	Construções para Aquicultura	04	60
216314	Planctologia	04	60
216315	Cultivo de Camarões Marinhos e Continentais	06	90
216317	Piscicultura Marinha e Continental	04	60
216318	Malacocultura	04	60
216319	Nutrição para Organismos Aquáticos	04	60
216330	Limnologia Aplicada	04	60
216332	Oceanografia	04	60
216340	Ecologia de Ecossistemas Marinhos	04	60
216341	Conservação de Ecossistemas Marinhos	04	60
216342	Poluição Aquática	04	60
216343	Algas e Plantas Aquáticas	04	60
216350	Extensão Pesqueira	04	60
216360	Máquinas e Motores Utilizados na Pesca	02	30
216370	Microbiologia Aquática	04	60
216380	Navegação	04	60
216390	Inspeção e Biossegurança de Produtos Pesqueiros	04	60
216400	Técnicas de Pesca	04	60
216410	Avaliação e Legislação Pesqueira	04	60
216420	Cartografia e Geoprocessamento	04	60
216430	Meteorologia	04	60
216440	Anatomofisiologia dos Organismos Aquáticos	04	60
216450	Gestão Empresarial e Marketing	04	60
216460	Ictiologia Aplicada	04	60
216463	Enfermidades de Organismos Aquáticos	04	60
216470	Estatística Pesqueira	04	60
216471	Dinâmica das Populações Pesqueiras	04	60
216480	Melhoramento Genético	04	60
216492	Geologia de Ambientes Aquáticos	04	60
216493	Gestão dos Recursos Pesqueiros	04	60
210508	Topografia Agrícola I	04	60
TOTAL		168	2.520

O Núcleo dos Conhecimentos Essenciais Específicos será formado por 27 (vinte e sete) créditos optativos.

QUADRO 04 - DISCIPLINAS DO NÚCLEO DOS CONHECIMENTOS ESSENCIAIS ESPECÍFICOS (OPTATIVAS)

Código	Disciplina	Créditos	Carga Horária
216301	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca V	04	60
216302	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca VI	04	60
216303	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca VII	04	60
216304	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca VIII	04	60
216305	Inglês Instrumental para Engenharia de Pesca	02	30
216012	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca I	02	30
216013	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca II	02	30
216014	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca III	02	30
216015	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca IV	02	30
216035	Tópicos Especiais de Oceanografia	04	60
216036	Tópicos Especiais de Limnologia	04	60
216062	Máquinas para o Processamento do Pescado	04	60
216064	Tópicos Especiais de Máquinas e Motores	04	60
216074	Tópicos Especiais de Microbiologia	04	60
216083	Tópicos Especiais de Navegação	04	60
216093	Tecnologia do Frio e do Calor	04	60
216132	Fotointerpretação	02	30
216312	Comunicação e Divulgação Científica sobre os Recursos Pesqueiros	02	30
216316	Cultivo de Peixes Ornamentais	04	60
216320	Cultivo de Algas	02	30
216321	Cultivo de Crustáceos	04	60
216331	Oceanografia Pesqueira	04	60
216333	Técnicas de Mergulho	04	60
216344	Tópicos Especiais em Ecossistemas Aquáticos I	02	30
216345	Tópicos Especiais em Ecossistemas Aquáticos II	02	30
216346	Tópicos Especiais em Ecossistemas Aquáticos III	04	60
216347	Tópicos Especiais em Ecossistemas Aquáticos IV	04	60
216351	Metodologia Participativa – Comunicação e Extensão	02	30
216391	Microbiologia do Pescado	04	60
216401	Tópicos Especiais em Técnicas de Pesca	04	60
216464	Sistemática e Taxonomia	02	30
216465	Biomonitoramento Aquático	04	60
216472	Elaboração e Avaliação de Projetos de Pesca	04	60
216482	Técnicas de Laboratório	02	30
216481	Técnicas Moleculares em Biologia Pesqueira	04	60
216483	Imunologia de Crustáceos e Moluscos Cultiváveis	02	30
216490	Manejo de Grandes Coleções de Água	04	60
216491	Educação Ambiental na Gestão Pesqueira	04	60
219027	Ecologia de Praias Arenosas	04	60
219073	Estudo de Impacto Ambiental	03	45
401355	Língua Brasileira de Sinais – Libras	04	60



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 119/2011/CONEPE

ANEXO II

**ESTRUTURA CURRICULAR PADRÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PESCA - VESPERTINO**

Duração: 5 a 8 anos

Carga Horária Geral: 4.095 h

Número de Créditos: Obrigatórios: 231

Optativos: 27

Atividades Complementares: 15

Créditos por Semestre: Máximo: 32

Médio: 24

Mínimo: 16

CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	CH	PEL	PRÉ-REQ
PRIMEIRO PERÍODO					
103621	Microcomputadores	04	60	2.2.0	-
104511	Física Básica	04	60	4.0.0	-
105135	Matemática Básica	04	60	4.0.0	-
106201	Química I	04	60	4.0.0	-
207024	Biologia Celular	04	60	2.2.2	-
216300	Introdução à Engenharia de Pesca	02	30	1.1.0	-
216473	Metodologia Científica Aplicada à Pesca	02	30	1.1.0	-
219005	Ecologia Geral	03	45	2.0.1	-
TOTAL		27	405		
SEGUNDO PERÍODO					
101251	Desenho Técnico	04	60	2.2.0	-
105134	Vetores e Geometria Analítica	04	60	3.1.0	-
106209	Química Orgânica I	04	60	4.0.0	106201 PRO
205012	Bioquímica para Agropecuária	04	60	2.2.0	-
216461	Biologia de Invertebrados Aquáticos	04	60	2.1.1	-
216492	Geologia de Ambientes Aquáticos	04	60	2.2.0	-
405085	Socioantropologia da Pesca e Marítima	04	60	2.2.0	-
TOTAL		28	420		
TERCEIRO PERÍODO					
108011	Introdução à Estatística	04	60	4.0.0	-
216330	Limnologia Aplicada	04	60	2.1.1	219005 PRO
216332	Oceanografia	04	60	3.1.0	219005 PRO
216343	Algas e Plantas Aquáticas	04	60	3.1.0	-
216430	Meteorologia	04	60	2.2.0	-
216462	Biologia de Vertebrados Aquáticos	04	60	2.1.1	-
TOTAL		24	360		
QUARTO PERÍODO					
210508	Topografia Agrícola I	04	60	2.2.0	101251 PRO
216314	Planctologia	04	60	2.1.1	216461 PRO/216343 PRO 219005 PRR
216340	Ecologia de Ecossistemas Marinhos	04	60	3.1.0	219005 PRO/ 216332 PRR
216370	Microbiologia Aquática	04	60	3.1.0	-
216440	Anatomofisiologia dos Organismos Aquáticos	04	60	2.1.1	207024 PRO/ 216461 PRR 216462 PRR
216460	Ictiologia Aplicada	04	60	2.1.1	-
TOTAL		24	360		

CÓDIGO	DISCIPLINA	CR	CH	PEL	PRÉ-REQ
QUINTO PERÍODO					
201221	Genética Básica	04	60	2.0.2	207024 PRO
216091	Tecnologia do Pescado I	04	60	2.2.0	205012 PRO
216310	Introdução à Aquicultura	04	60	2.2.0	216314 PRR
216341	Conservação de Ecossistemas Marinhos	04	60	3.1.0	216340 PRO
216360	Máquinas e Motores Utilizados na Pesca	02	30	2.0.0	104511 PRO
216470	Estatística Pesqueira	04	60	2.1.1	108011 PRO
TOTAL		22	330		
SEXTO PERÍODO					
216092	Tecnologia do Pescado II	04	60	2.2.0	216091 PRO
216342	Poluição Aquática	04	60	2.2.0	219005 PRO
216350	Extensão Pesqueira	04	60	2.1.1	405085 PRO
216400	Técnicas de Pesca	04	60	2.1.1	216360 PRR
216420	Cartografia e Geoprocessamento	04	60	2.2.0	210508 PRO
216471	Dinâmica das Populações Pesqueiras	04	60	2.1.1	108011 PRO
TOTAL		24	360		
SÉTIMO PERÍODO					
216311	Qualidade de Água e Solos em Aquicultura	04	60	2.2.0	216314 PRO/216310 PRO
216313	Construções para Aquicultura	04	60	2.2.0	101251 PRO
216319	Nutrição para Organismos Aquáticos	04	60	2.2.0	-
216380	Navegação	04	60	2.2.0	216420 PRO
216480	Melhoramento Genético	04	60	2.1.1	201221 PRO
TOTAL		20	300		
OITAVO PERÍODO					
216051	Economia Pesqueira	04	60	2.2.0	-
216315	Cultivo de Camarões Marinhos e Continentais	06	90	3.2.1	216314 PRO/216310 PRO 216311 PRO
216317	Piscicultura Marinha e Continental	04	60	2.1.1	216314 PRO
216318	Malacocultura	04	60	2.1.1	216314 PRO
216463	Enfermidades de Organismos Aquáticos	04	60	2.2.0	-
TOTAL		22	330		
NONO PERÍODO					
216222	Trabalho de Conclusão de Curso I	06	90	1.5.0	216473 PRO/200 Cr. (PRO + 9 cred. de ativ.complem.
216390	Inspeção e Biossegurança de Produtos Pesqueiros	04	60	2.2.0	216091 PRO/216092 PRO
216410	Avaliação e Legislação Pesqueira	04	60	2.2.0	216471 PRO
216450	Gestão Empresarial e Marketing	04	60	2.2.0	-
216493	Gestão dos Recursos Pesqueiros	04	60	2.2.0	-
TOTAL		22	330		
DÉCIMO PERÍODO					
216221	Estágio Supervisionado em Engenharia de Pesca	12	180	0.12.0	405085 PRO 216300 PRO
216223	Trabalho de Conclusão de Curso II	06	90	1.5.0	216222 PRO
	Atividade Complementar	15	225	-	-
TOTAL		33	495		

Obs.: Pré-Requisitos: PRO – Obrigatório e PRR – Recomendado

O aluno precisa cursar os créditos das atividades complementares, no decorrer do curso.

O curso não possui disciplina com caráter eminentemente prático.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 119/2011/CONEPE

ANEXO III

**ESTRUTURA CURRICULAR COMPLEMENTAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA DE PESCA - VESPERTINO**

Conforme legislação vigente na UFS, o currículo complementar está definido no Núcleo dos Conhecimentos Essenciais Específicos e corresponde às disciplinas optativas.

Código	Disciplina	CR	CH	P.E.L	Pré-Requisito
216012	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca I	02	30	2.0.0	-
216013	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca II	02	30	2.0.0	-
216014	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca III	02	30	2.0.0	-
216015	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca IV	02	30	1.1.0	-
216035	Tópicos Especiais de Oceanografia	04	60	2.2.0	-
216036	Tópicos Especiais de Limnologia	04	60	2.2.0	-
216062	Máquinas para o Processamento do Pescado	04	60	2.2.0	104511 PRO
216064	Tópicos Especiais de Máquinas e Motores	04	60	2.2.0	
216074	Tópicos Especiais de Microbiologia	04	60	2.2.0	
216083	Tópicos Especiais de Navegação	04	60	2.2.0	
216093	Tecnologia do Frio e do Calor	04	60	2.2.0	104511 PRO
216132	Fotointerpretação	02	30	1.1.0	210508 PRO
216301	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca V	04	60	4.0.0	-
216302	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca VI	04	60	3.1.0	-
216303	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca VII	04	60	2.2.0	-
216304	Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca VIII	04	60	2.2.0	-
216305	Inglês Instrumental para Engenharia de Pesca	02	30	1.1.0	-
216312	Comunicação e Divulgação Científica sobre os Recursos Pesqueiros	02	30	1.1.0	-
216316	Cultivo de Peixes Ornamentais	04	60	2.2.0	-
216320	Cultivo de Algas	02	30	1.1.0	-
216321	Cultivo de Crustáceos	04	60	2.2.0	-
216331	Oceanografia Pesqueira	04	60	2.2.0	106209 PRO
216333	Técnicas de Mergulho	04	60	2.2.0	-
216344	Tóp. Especiais em Ecossistemas Aquáticos I	02	30	1.1.0	-
216345	Tóp. Especiais em Ecossistemas Aquáticos II	02	30	1.1.0	-
216346	Tóp. Especiais em Ecossistemas Aquáticos III	04	60	2.2.0	-
216347	Tóp. Especiais em Ecossistemas Aquáticos IV	04	60	2.2.0	-
216351	Metod. Participativa - Comunicação e Extensão	02	30	2.0.0	-
216391	Microbiologia do Pescado	04	60	2.2.0	205012 PRO
216401	Tópicos Especiais em Técnicas de Pesca	04	60	2.2.0	-
216464	Sistemática e Taxonomia	02	30	2.0.0	-
216465	Biomonitoramento Aquático	04	60	2.2.0	219005 PRO/108011 PRR
216472	Elaboração e Avaliação de Projetos de Pesca	04	60	2.2.0	-
216481	Técnicas Moleculares em Biologia Pesqueira	04	60	2.2.0	-
216482	Técnicas de Laboratório	02	30	1.1.0	-
216483	Imunologia de Crustáceos e Moluscos Cultiváveis	02	30	1.1.0	205012 PRO/207024 PRO

Código	Disciplina	CR	CH	P.E.L	Pré-Requisito
216490	Manejo de Grandes Coleções de Água	04	60	2.2.0	-
216491	Educação Ambiental na Gestão Pesqueira	04	60	2.2.0	-
219027	Ecologia de Praias Arenosas	04	60	2.0.2	-
219073	Estudo de Impacto Ambiental	03	45	2.0.1	216341 PRO
401355	Língua Brasileira de Sinais - Libras	04	60	3.1.0	-

Obs.: O curso não possui disciplina com caráter eminentemente prático.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 119/2011/CONEPE

ANEXO IV

EMENTÁRIO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA

OBRIGATÓRIAS DO NUCLEO DE PESCA

216051 - Economia Pesqueira

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: Elementos da teoria econômica aplicada: demanda e oferta de produtos pesqueiros. Aplicações das teorias de demanda e oferta para os produtos pesqueiros. Características dos mercados de bens e fatores de produção. Economia dos recursos pesqueiros e sua sustentabilidade. Direito de propriedade e legislação. Teorema de Coase. Aspectos do manejo de recursos pesqueiros. Gerenciamento da produção em aquicultura. Medidas e fatores que afetam o resultado econômico da empresa. Introdução a pesquisa operacional em ciências do mar. Introdução ao sistema de apoio e tomadas de decisões.

216091 - Tecnologia do Pescado I

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 205012

Ementa: Característica da matéria prima. Produto seco (métodos de secagem, mudanças indesejáveis ocorrida durante a secagem). Produto defumado (madeira, efeito da fumaça, defumação a quente e a frio, defumação com líquido eletrostática). Produto salgado (penetração do sal, propriedades bacteriostáticas do sal, salga úmida, seca e mista, vida útil de estocagem, alterações de lipídeos descoloração por microorganismos). Produtos derivados (farinha e óleo de peixe, estrato e concentrados proteicos).

216092 - Tecnologia do Pescado II

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 216091

Ementa: Produtos embutidos (princípios de elaboração). Enlatados (princípios de manufatura – esterilização, pH e atividade da água no alimento, determinação de tempo e temperatura de esterilização, recipiente, fluxo de manufatura, alteração e deterioração). Embalagem com laminados “Retort Pouch” (recipiente e fluxo de manufatura). Algas e produtos derivados. Tópicos sobre aplicação de biotecnologia no processamento de produtos pesqueiros.

216221 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Pesca

CR: 12 CH: 180 P.E.L.: 0.12.0 Pré-Requisito: PRO 405085/ PRO 216300

Ementa: Aprimoramento dos conhecimentos práticos relacionados à Pesca e Aquicultura. Estas atividades poderão ser desenvolvidas tanto na UFS como em entidades públicas ou privadas, sempre com a orientação de um professor orientador e um supervisor técnico.

216222 - Trabalho de Conclusão de Curso I

**CR:06 CH: 90 P.E.L.: 1.5.0 Pré-requisito: PRO 216473/ PRO 200 créditos
(PRO + 9 créditos de atividades complementares)**

Ementa: Elaboração da proposta de Trabalho de Conclusão de Curso.

216223 - Trabalho de Conclusão de Curso II

CR:06 CH: 90 P.E.L.: 1.5.0 Pré-Requisito: PRO 216222

Ementa: Desenvolvimento da proposta de Trabalho de Conclusão de Curso.

216300 - Introdução à Engenharia de Pesca

CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 1.1.0 Pré-requisito: -

Ementa: Considerações gerais sobre a ciência pesqueira: aspectos históricos, conceito, definição, áreas de pesca do mundo, glossário técnico. Recursos pesqueiros marinhos no mundo e no Brasil. Recursos

pesqueiros de água doce no mundo e no Brasil. Aspectos tecnológicos da captura e conservação do pescado. Aspectos gerais da Aquicultura.

216310 - Introdução à Aquicultura

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRR 216314

Ementa: Aquicultura: impactos ambientais e socioeconômicos. Status da aquicultura no Brasil e no mundo. Aspectos sobre o manejo em aquicultura: a) noções sobre qualidade de água e solos em viveiros para aquicultura, b) principais parâmetros zootécnicos de organismos aquáticos cultivados, c) noções sobre nutrição para o cultivo de organismos aquáticos. Noções sobre policultivo. Integração da aquicultura com outras atividades produtivas no meio rural. Aquicultura e sustentabilidade. Principais espécies da aquicultura brasileira. Sistemas de produção em aquicultura. Boas práticas de manejo em aquicultura. Balanço de nutrientes em viveiros de aquicultura. Enfoque ecossistêmico de viveiros de aquicultura.

216311 - Qualidade de Água e Solos em Aquicultura

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 216314/ PRO 216310

Ementa: Indicadores de qualidade de água para aquicultura. Componentes e funcionamento do sistema tampão da água. Monitoramento da qualidade da água. Correção da qualidade da água. Adubação de viveiros. Alimentação de organismos aquáticos e qualidade da água. Dinâmica do oxigênio dissolvido. Balanço de nutrientes em viveiros de aquicultura: papel da qualidade da água e solo. Manejo e correção da qualidade do solo de viveiros de aquicultura. Relação entre qualidade de solo e qualidade de água em viveiros. Monitoramento de qualidade de solo. Preparo do solo dos viveiros para o cultivo.

216313 - Construções para Aquicultura

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 101251

Ementa: Projetos hidráulicos: captação, distribuição, drenagem e armazenamento de água. Tratamento de água (físico, químico e mecânico). Projetos civis: viveiro de terra, pequenas barragens, tanques de concreto, tanques de outros materiais (fibra de vidro, plástico, etc.), gaiolas, coletores, instalações de laboratórios, estradas de acesso, projeto de edificação simples para galpões, laboratórios, oficinas, fabricação de ração, etc.

216314 - Planctologia

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: PRO 216461/ PRO 216343/ PRR 219005

Ementa: Classificação e taxonomia dos organismos planctônicos. Noções sobre a comunidade planctônica. Características dos principais grupos planctônicos. Papel da comunidade planctônica nas cadeias alimentares dos ambientes aquáticos. Comunidade planctônica e produtividade primária. Noções sobre a comunidade planctônica de água doce, estuarina e marinha. Métodos de coleta usados para captura dos seres planctônicos. Aspectos sobre a produtividade pesqueira e a comunidade planctônica. Papel do fitoplâncton e zooplâncton em cultivos de organismos aquáticos. Plâncton como bioindicador em ecossistemas aquáticos. Noções sobre o cultivo de organismos planctônicos.

216315 - Cultivo de Camarões Marinhos e Continentais

CR: 06 CH: 90 P.E.L.: 3.2.1 Pré-requisito: PRO 216314/ PRO 216310/ PRO 216311

Ementa: Aspectos relacionados ao cultivo das principais espécies de camarão cultivados no Brasil e no mundo. Situação atual da criação de camarões no Brasil com ênfase nas espécies marinhas e de água doce de relevância econômica. Noções sobre carcinologia. Aspectos do cultivo de *P. vannamei*: reprodução, maturação, larvicultura e engorda. Carcinicultura sustentável. Noções sobre nutrição em carcinicultura. Qualidade de água e solos em viveiros de carcinicultura. Sistemas de produção em carcinicultura. Carcinicultura orgânica. Policultivos com camarões.

216317 - Piscicultura Marinha e Continental

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: PRO 216314

Ementa: Status da piscicultura no Brasil e no mundo. Principais espécies cultivadas no Brasil e no mundo. Aspectos relevantes das principais espécies de peixe cultivadas no Brasil: reprodução, engorda e manejo. Nutrição aplicada à piscicultura. Noções sobre melhoramento genético aplicado a piscicultura.

Qualidade de água e solos em piscicultura. Doenças de peixes cultivados. Cadeia produtiva da piscicultura no Brasil.

216318 - Malacocultura

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: PRO 216314

Ementa: Espécies cultivadas. Situação dos cultivos no mundo e no Brasil. Produção de microalgas para a alimentação de moluscos em laboratório. Anatomia, fisiologia, ciclo reprodutivo. Larvicultura e obtenção de sementes. Maturação e manutenção de Reprodutores. Tipos e estruturas de cultivo. Manejo e engorda. Índice de condição. Depuração. Fisiologia energética.

216319 - Nutrição para Organismos Aquáticos

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: Noções sobre cadeias alimentares nos ecossistemas aquáticos. Digestão, metabolismo, aspectos fisiológicos e anatômicos da nutrição de organismos aquáticos. Exigências nutricionais (proteínas e aminoácidos, lipídios, energia, carboidratos, vitaminas e minerais) de peixes e camarões. Alimentação natural e artificial para organismos aquáticos cultivados. Nutrição das principais espécies da aquicultura brasileira. Impactos do regime alimentar sobre a qualidade da água e solos em viveiros de aquicultura. Parâmetros zootécnicos e eficiência alimentar. Formulação e processamento de dietas para organismos aquáticos. Estratégias de alimentação.

216330 - Limnologia Aplicada

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: PRO 219005

Ementa: Considerações gerais sobre a Limnologia. Hidrografia brasileira. Bacias fluviais e lacustres. Propriedades químicas da água. Processos físico-químicos da água. Ciclos e gases em dissolução. Sedimentos límnicos. Meio físico e biológico – interfaces. Ecologia Aquática: ambientes lênticos e lóticos. Conceito do rio-contínuo e do pulso de inundação. Produção primária. A alça microbial, lagos e rios como ecossistemas. Metabolismo e produção secundária. Cadeias tróficas aquáticas. Qualidade e manejo da água. Dinâmica de corpos d'água continentais. Fatores limnológicos que influenciam a produção pesqueira. Técnicas de amostragem. Técnicas de laboratório.

216332 - Oceanografia

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 3.1.0 Pré-requisito: PRO 219005

Ementa: Oceanografia: conceitos, histórico e importância. Origem e evolução do leito marinho. Sedimentos marinhos. Propriedades físicas e químicas da água do mar. Efeito de Coriolis. Transporte de Ekman. Circulação oceânica de superfície. Circulação termo-halina. Processos de ressurgências. Ondas e marés. Processos na região costeira. Componentes biológicos: plâncton, bentos e nécton. Produção primária marinha Fluxo de energia e cadeias tróficas marinhas. Produtividade biológica nas zonas costeiras e oceânicas. Interação oceano-atmosfera e os efeitos das mudanças climáticas sobre os processos oceanográficos de importância pesqueira

216340 - Ecologia de Ecossistemas Marinhos

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 3.1.0 Pré-requisito: PRO 219005 /PRR 216332

Ementa: Divisões do ambiente marinho. Estrutura e funcionamento dos diversos ecossistemas marinhos: estuários, manguezais, marismas, pradarias submersas, praias arenosas, costões rochosos, recifes de corais, plataforma continental, ambiente pelágico e oceano profundo.

216341 - Conservação de Ecossistemas Marinhos

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 3.1.0 Pré-requisito: PRO 216340

Ementa: Padrões da biodiversidade marinha. A dinâmica das populações marinhas (crescimento, mortalidade, dispersão, extinção). Ameaças a biodiversidade marinha (fragmentação do habitat; degradação e poluição do habitat; sobrexplotação; introdução de espécies exóticas; dispersão de doenças; vulnerabilidade à extinção). Estratégias de conservação (conservação in situ e ex situ). Unidades de conservação marinha: categorias e manejos, planejamento e criação de áreas de proteção marinha. Restauração de ambientes marinhos.

216342 - Poluição Aquática**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 219005**

Ementa: Conceitos gerais sobre poluição aquática e contaminação de ecossistemas aquáticos: parâmetros físicos, químicos e biológicos da qualidade da água. Poluentes orgânicos e inorgânicos. Atividades antrópicas e poluição dos recursos hídricos. Caracterização da qualidade da água. Uso e formas de poluição: doméstica, industrial e agro-pastoril. Eutrofização. Legislação do controle da poluição das águas. Planejamento e controle da poluição das águas. Critérios da qualidade. Padrões ambientais e de potabilidade. Índice da qualidade das águas. Monitoramento da qualidade da água. Recuperação e aproveitamento das águas poluídas. Reuso.

216343 - Algas e Plantas Aquáticas**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 3.1.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Introdução à Botânica. Introdução à taxonomia. Potencial hídrico e osmoregulação. Nutrição mineral e absorção de íons. Fosforilação e fixação de CO₂. Fotossíntese e assimilação de nitrogênio. Algas, ocorrência, caracterização morfo-fisiológica. Morfologia e sistemática de Macrófitas aquáticas. Fitogeografia: principais biomas. Métodos de coleta e identificação. Organização de herbários. Cultivo de algas.

216350 - Extensão Pesqueira**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: PRO 405085**

Ementa: A extensão: origens, princípios teóricos, significado oficial e transformador. Aspectos sócio-culturais das populações pesqueiras no Brasil. Extensão rural e extensão pesqueira: caminhos distintos no passado, caminhos cruzados no presente. Globalização e reorganização do espaço agrário e pesqueiro. Elaboração de projetos de gestão do desenvolvimento local sustentável em contextos populares.

216360 - Máquinas e Motores Utilizados na Pesca**CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 2.0.0 Pré-requisito: PRO 104511**

Ementa: Descrição geral de uma embarcação pesqueira. Mecanismos de governo da embarcação. Linha de propulsão e seus componentes. Bomba de uso em embarcações pesqueiras. Grupos eletrogeradores de bordo de barcos pesqueiros. Motores diesel de propulsão. Reduções e reversões. Novas tecnologias. Inter-relação entre motor Diesel e hélice. Motores de popa e centro rabeta.

216370 - Microbiologia Aquática**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 3.1.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Conceitos gerais de estrutura e metabolismo celular dos microorganismos. Relação entre a microbiologia e ecologia: ambiente hídrico (águas de superfície: marinha, doce e gelo) e subterrâneas. Microorganismos aquáticos: acelulares (vírus), celulares procarióticos (bactérias, archaea), celulares eucarióticos (algas, fungos, protozoários). Relações entre microorganismos: microbial loop vs. cadeia trófica clássica. Ciclos biogeoquímicos e participação de microorganismos. Microorganismos como indicadores de poluição. Introdução à microbiologia do pescado. Microorganismos do ambiente industrial, água e ingredientes. Análise sensorial e microbiológica do pescado. Controle microbiológico segundo o método de conservação aplicado.

216380 - Navegação**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 216420**

Ementa: Introdução ao problema da navegação. Auxílio a navegação. Projetos cartográficos. Agulhas náuticas. Conversões de rumos e marcações. Instrumentos para navegação. Leis e regulamentos para a navegação. Geonavegação. Navegação estimada. Derrotas. Navegação eletrônica. Técnicas de navegação costeira e em águas restritas. Técnicas de navegação oceânica.

216390 - Inspeção e Biossegurança de Produtos Pesqueiros**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 216091/ PRO 216092**

Ementa: Higiene e sanidade na indústria pesqueira. Sistema APPCC na indústria pesqueira. Legislação e certificação de produtos pesqueiros. Rastreabilidade da cadeia produtiva de peixes, algas, moluscos e crustáceos. Infraestrutura e fluxo de beneficiamento na indústria pesqueira.

216400 - Técnicas de Pesca**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: PRR 216360**

Ementa: Histórico da pesca. Principais aspectos no planejamento de investigações pesqueiras. As embarcações pesqueiras: classificação e caracterização. Armação de barcos. Conhecimento sobre maquinaria de convés. Noções sobre disposição e arranjo (*layout*) de instalações portuárias pesqueiras. Recursos pesqueiros de águas continentais e marinhas. Comportamento dos organismos aquáticos perante os aparelhos de pesca. Principais métodos de localização e atração de cardumes. Classificação dos aparelhos de pesca. Técnicas de despesca para aquicultura. Estocagem de material de pesca. Materiais utilizados na pesca esportiva. Confeção dos aparelhos de captura.

216410 - Avaliação e Legislação Pesqueira**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 216471**

Ementa: Estudo da base biológica da regulação, equilíbrio e estrutura etária relacionada ao estoque pesqueiro. Avaliação do equilíbrio pesqueiro por meio de modelos de produção. Bases econômicas da regulação. Legislação pesqueira nacional e internacional. Regulação da aquicultura. Diagnóstico da pesca artesanal e industrial no Brasil e no mundo.

216420 - Cartografia e Geoprocessamento**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 210508**

Ementa: Introdução à cartografia. Cartografia e projetos cartográficos. Introdução aos principais elementos usados em geoprocessamento. Interpretações de fotografia aéreas e de imagens digitais. Sistema de informações geográficas.

216430 - Meteorologia**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Introdução às ciências atmosféricas. Consequências meteorológicas dos movimentos da Terra: fotoperíodo, aceleração de Coriolis. A atmosfera: composição e estrutura. Temperatura do ar. Pressão atmosférica. Umidade do ar. Termodinâmica da atmosfera. Radiação solar. Nuvens e meteoros. Ventos e circulação geral da atmosfera. Massas de ar e frentes. Tormentas especiais.

216440 - Anatomofisiologia dos Organismos Aquáticos**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: PRO 207024/ PRR 216461/ PRR 216462**

Ementa: Ambiente aquático e a solubilidade dos gases e intercâmbio gasoso. Fundamentos de nutrição, digestão, metabolismo e reprodução. Sangue e a circulação de organismos aquáticos. Coordenação, interação dos animais aquáticos. Ajustes à natação e ao mergulho. Análise das adaptações dos invertebrados e vertebrados aos diferentes ambientes aquáticos (Fatores limitantes, Lei do Mínimo, Lei da Tolerância, Amplitudes de Tolerância de espécies estenoécias e euriécias).

216450 - Gestão Empresarial e Marketing**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Caracterização do mercado de produtos. O sistema agroindustrial na pesca e aquicultura. Noções de marketing. Setor produtivo de produtos pesqueiros. Tipos de produtos comercializados. Objetivos das várias políticas possíveis para o marketing de pescado. Administração: planejamento das vendas, sua coordenação e controle. Plano de Marketing. Investimentos e lucros.

216460 - Ictiologia Aplicada**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: -**

Ementa: Conceito de ictiologia. Importância da ictiologia e sua aplicação nas ciências pesqueiras. História evolutiva dos peixes. Biogeografia de elasmobrânquios e de peixes ósseos. Distribuição e adaptação dos peixes à vida aquática. Anatomia e morfologia interna e externa de agnatos, elasmobrânquios e peixes ósseos. Sistemática de elasmobrânquios e de peixes ósseos. Uso de chaves dicotômicas de identificação. Respiração, circulação, excreção, osmorregulação e sistema nervoso. Comportamento reprodutivo. Desenvolvimento e crescimento. Alimentação e nutrição. Comportamento social. Grupos de valor comercial no Brasil e no mundo. Métodos de coleta e fixação. Métodos de pesquisa na Internet.

216461 - Biologia de Invertebrados Aquáticos**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: -**

Ementa: Conceitos e divisões da Zoologia. Nomenclatura zoológica. Sistemática tradicional, princípios de Sistemática Filogenética e Taxonomia. Classificações em relação a tecidos (Parazoários e Metazoários), blastóporo (Protostômios e Deuterostômios), folhetos embrionários (Diploblásticos e Triploblásticos), simetria (assimétricos, radial, birradial e bilateral) e celoma (acelomados, pseudocelomados [blastocelomados] e celomados). Estudo das principais filogenias de invertebrados. Célula animal. Biologia dos principais grupos de invertebrados aquáticos: Protozoa, Porifera, Cnidaria, Platyhelminthes, Aschelminthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata e Chordata não-vertebrados (Urochordata e Cephalochordata).

216462 - Biologia de Vertebrados Aquáticos**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: -**

Ementa: Estudo das principais Filogenias de Vertebrados. Biologia dos principais grupos de Vertebrados aquáticos. Agnatha: Hyperotreti e Hyperoartia; Gnathostomata: Chondrichthyes, Osteichthyes (Actinopterygii e Sarcopterygii) e Tetrapoda (Amphibia e Reptiliomorpha [Amniota]). Aspectos evolutivos da passagem de vertebrados do ambiente aquático para terrestre. Aspectos evolutivos e biológicos de mamíferos aquáticos.

216463 - Enfermidades de Organismos Aquáticos**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Tipos de enfermidades e suas etiologias. Legislação brasileira e mundial sobre enfermidades de organismos aquáticos. Fatores que originam enfermidades em organismos aquáticos. Métodos de diagnósticos de doenças de organismos aquáticos. Dados moleculares no estudo de enfermidades de organismos e de ambientes aquáticos. Manejo e controle de enfermidades de organismos aquáticos. Enfermidades em carcinicultura, malacocultura e piscicultura. Doenças de organismos aquáticos no ambiente. Potencial zoonótico de parasitos de organismos aquáticos.

216470 - Estatística Pesqueira**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: PRO 108011**

Ementa: Tópicos especiais de estatística. O método científico e a estatística. Princípios básicos de experimentação pesqueira. Relações entre variáveis: ajustamento de curvas e comparações de relações. Teoria de amostragem biológica pesqueira. Estimativa de amostragem. Análise de variância. Análise de co-variância. Estatística não-paramétrica. Distribuição teórica de significância. Análise de regressão e correlação. Controle estatístico de unidade na indústria pesqueira.

216471 - Dinâmica das Populações Pesqueiras**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: PRO 108011**

Ementa: Conceitos de populações e estoques pesqueiros. Estudo da distribuição e movimento populacional. Idade e Crescimento. Seletividade. Esforço de pesca e estimativa de abundância: captura por unidade de esforço e captura por unidade de área. Reprodução. Mortalidade. Marcação e recaptura. Técnicas de estudos da alimentação.

216473 - Metodologia Científica Aplicada à Pesca**CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 1.1.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Conceito e concepção de ciência. Conceito de Metodologia Científica. Necessidade da produção científica na Universidade. Passos de elaboração de um trabalho científico. Diferenciação de tipos de trabalhos científicos: projetos científicos e técnicos, artigo científico, monografia, dissertação e tese. Construção do estudo científico passo a passo: elaboração e teste de hipótese; levantamento bibliográfico; delineamento experimental; elaboração do método para desenvolvimento do estudo científico; tratamento de dados; passos da redação científica (citações, resumo, introdução, material e método, resultado, discussão, referências bibliográficas). Figuras e tabelas: cabeçalho, corpo e notas de rodapé. Apresentações de trabalhos científicos.

216480 - Melhoramento Genético**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.1.1 Pré-requisito: PRO 201221**

Ementa: Introdução ao melhoramento genético animal. Herança e variação gênica. Mapeamento de cromossomos de procariotos e eucariotos. Seleção. Parentesco e endogamia (Consanguinidade).

Parâmetros fenotípicos, genéticos e ambientais. Sistemas de cruzamento. Genética das populações. Melhoramento genético de organismos aquáticos utilizados na aquicultura. Programas de melhoramento. Modelos estatísticos aplicados ao melhoramento animal. Uso de programas de computação para análise de dados. Tecnologia do DNA recombinante: Isolamento e caracterização de ácidos nucleicos. Clonagem, sequenciamento de DNA. Outras técnicas utilizadas em Biologia Molecular (DGGE, RAPD, RFLP, AFLP, SAMPL e outras).

216492 - Geologia de Ambientes Aquáticos

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: Introdução à geologia de bacias oceânicas: estrutura, evolução e principais feições. Mar profundo: morfologia e evolução. Margem continental: morfologia, divisão, estrutura, cobertura sedimentar e potencial econômico. Geofísica marinha: métodos, instrumentos e técnicas. Bacias de água doce: estrutura, evolução e principais feições.

216493 - Gestão dos Recursos Pesqueiros

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: O conceito de gestão no Brasil e sua evolução histórica. Crise e sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros. O contexto da pesca marítima e de interior brasileira. Marco referencial da gestão do uso sustentável dos recursos pesqueiros. Convenções e acordos internacionais. Gerenciamento de bacias hidrográficas e costeiro e o uso de águas públicas. Código de conduta para a pesca responsável. Principais instrumentos de gestão aplicados. A comunicação como instrumento de gestão. Noções básicas de organização social e participação comunitária. Economia solidária.

OBRIGATÓRIAS OFERTADAS POR OUTROS DEPARTAMENTOS/NUCLEOS

101251 - Desenho Técnico

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: Introdução ao desenho. Instrumentos de desenho. Introdução à Geometria Descritiva: Representação no espaço e em épura de pontos, retas e planos. Escalas. Vistas ortográficas. Cotas. Perspectivas Cavaleira e Isométrica. Cortes. Normas Técnicas para desenho. Introdução ao Desenho Arquitetônico.

108011 - Introdução à Estatística

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 4.0.0 Pré-requisito: -

Ementa: A natureza da estatística. Coleta, apuração e apresentação tabular e gráfica de dados. Histogramas. Medidas de tendência central. Noções básicas sobre cálculo das probabilidades. Distribuição, amostragem, correlação e regressão. Números índices. Testes de hipóteses e séries temporais.

103621 - Microcomputadores

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-Requisito: -

Ementa: Introdução ao microcomputador. Sistema operacional: características, comandos básicos, comandos complementares. Editor de textos: conceitos gerais, tipos de textos, edição de textos. Planilha eletrônica: conceitos básicos, identificação das células, movimentação, deleção e inserção de células.

104511 - Física Básica

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 4.0.0 Pré-requisito: -

Ementa: Mecânica dos sólidos: cinemática, estática e dinâmica. Mecânica dos fluidos: hidrostática. Calor: termologia, dilatação, calorimetria, mudanças de fase, termodinâmica e cinética dos gases.

105134 - Vetores e Geometria Analítica

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 3.1.0 Pré-requisito: -

Ementa: A álgebra vetorial de R^2 e R^3 . Curvas cônicas. Operadores lineares em R^2 e R^3 . Mudanças de coordenadas. Retas, planos, distâncias, ângulos, áreas e volumes. Superfícies quádricas.

105135 - Matemática Básica**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 4.0.0 Pré-requisito: -****Ementa:** Funções reais de uma variável real, limite e continuidade. Derivada. Aplicações da derivada. Integral definida, antiderivadas, teorema fundamental do cálculo. Mudança de variáveis. Aplicações da integral.**106201 - Química I****CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 4.0.0 Pré-requisito: -****Ementa:** Teoria atômica. Propriedades periódicas. Ligações químicas: iônicas, covalentes e metálicas. Reações químicas: estequiometria, equilíbrio, cinética e termodinâmica. Líquidos e soluções: propriedades e estequiometria. Gases ideais. Fundamentos de eletroquímica.**106209 - Química Orgânica I****CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 4.0.0 Pré-requisito: PRO 106201****Ementa:** Estrutura e nomenclatura das moléculas orgânicas. Ligações químicas dos compostos orgânicos. Esterioquímica. Hidrocarbonetos saturados e insaturados e suas reações. Substituição nucleofílica em carbonos saturados. Benzeno, aromaticidade e substituição eletrofílica. Haletos de alquila, alcoóis e éteres.**201221 - Genética Básica****CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.0.2 Pré-requisito: PRO 207024****Ementa:** Bases da hereditariedade. Natureza do material genético, transcrição e tradução genética. Mutações. Segregações, ligações, interações gênicas e mapas genéticos. Herança extranuclear. Determinação do sexo e herança ligada ao sexo. Noções de citogenética e de genética quantitativa. Noções de genética de populações.**205012 - Bioquímica para Agropecuária****CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.2 Pré-requisito: -****Ementa:** Propriedades físicas e químicas dos glicídios, lipídeos e proteínas. Aminoácidos e peptídeos. Noções de enzimas. Metabolismo dos Glicídios: Glicose, fermentação, Ciclo de Krebs e cadeia respiratória. Biosíntese dos glicídios. Biosíntese dos aminoácidos. Metabolismo dos lipídios. Metabolismo das proteínas.**207024 - Biologia Celular****CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.2 Pré-requisito: -****Ementa:** Método de estudo das células. Estudo de diferentes tipos celulares, enfatizando as relações morfofuncionais. Organizações dos seres Procariontes e Eucariontes sob o ponto de vista celular. Composição protoplasmática. Membranas celulares. Organelas protoplasmáticas. Núcleo celular. Diferenciação celular. Interrelações celulares.**210508 - Topografia Agrícola I****CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 101251****Ementa:** Conceitos e fundamentos: topografia e geodésia. Modelado topográfico. Instrumentos de topografia. Medidas de alinhamento e ângulos. Erros. Processos de levantamentos topográficos. Planimetria. Altimetria. Taqueometria. Desenho planialtimétrico de uma área. Cálculo de áreas.**219005 - Ecologia Geral****CR:03 CH: 45 P.E.L.: 2.0.1 Pré-requisito: -****Ementa:** Introdução à ecologia e evolução. Organismos e variações no ambiente físico. Energia no sistema e ciclos biogeoquímicos. Conceitos e parâmetros de comunidade. Diversidade biológica e Biogeografia. Sucessão ecológica. Parâmetros demográficos populacionais. Modelos de crescimentos e regulação. Relações intra e interespecíficas. Ecologia e conservação.**405085 - Socioantropologia da Pesca e Marítima****CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -****Ementa** - Introdução à sociologia – uma sociologia da sociologia da pesca. Trabalho, sociabilidade e modo de vida. Poder público, movimentos sociais e territórios pesqueiros.

OPTATIVAS OFERTADAS PELO NÚCLEO DE ENGENHARIA DE PESCA

216012 - Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca I

CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 2.0.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216013 - Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca II

CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 2.0.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216014 - Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca III

CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 2.0.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216015 - Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca IV

CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 1.1.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216035 - Tópicos Especiais de Oceanografia

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216036 - Tópicos Especiais de Limnologia

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216062 - Máquinas para o Processamento do Pescado

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 104511

Ementa: Noções sobre o funcionamento das máquinas envolvidas no processamento do pescado. Instalações industriais.

216064 - Tópicos Especiais de Máquinas e Motores

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216074 - Tópicos Especiais de Microbiologia

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216083 - Tópicos Especiais de Navegação

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2 .0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216093 - Tecnologia do Frio e do Calor

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 104511

Ementa: Processo de obtenção de frio e de calor. Conservação de produtos de origem vegetal e animal em frio. Diferentes métodos de conservação. Cadeia de frio para produtos congelados e seus cálculos de vida útil. Funcionamento e mecanismo de caldeira e seu uso para alimentos. Bioquímica e microbiota do pescado em refrigeração (resfriamento e congelamento) e em aquecimento.

216132 - Fotointerpretação

CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 1.1.0 Pré-requisito: PRO 210508

Ementa: Aquisição de informações geográficas através de levantamento aerofotográfico. Interpretação de fotografias aéreas. Aplicações dos sistemas de informações geográficas ao gerenciamento dos recursos pesqueiros.

216301 - Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca V**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 4.0.0 Pré-requisito: -****Ementa:** A fixar.**216302 - Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca VI****CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 3.1.0 Pré-requisito: -****Ementa:** A fixar.**216303 - Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca VII****CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -****Ementa:** A fixar.**216304 - Tópicos Especiais de Engenharia de Pesca VIII****CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -****Ementa:** A fixar.**216305 - Inglês Instrumental para Engenharia de Pesca****CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 1.1.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Entendendo a gramática. Nomes, artigos e pronomes (pessoais, possessivos, objetivos, relativos). Verbos (regulares e irregulares, conjugação, tempos verbais, forma afirmativa, negativa e interrogativa). Adjetivos. Advérbios. Conjunções. Partículas interrogativas. Comparativo e superlativo. Noções e prática de leitura. Conscientização do processo de leitura. Varredura dos textos (Scanning e Skimming). Antecipação do conteúdo dos textos (Prediction). Inferência lexical na leitura. Uso do dicionário. Estrutura organizacional de abstracts.

216312 - Comunicação e Divulgação Científica sobre os Recursos Pesqueiros**CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 1.1.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Desenvolvimento científico e tecnológico do setor pesqueiro no Brasil. Divulgação de C&T do setor pesqueiro nacional com ênfase sobre as ações voltadas para a aquicultura. Popularização da ciência através da comunicação. Papel da comunicação para o desenvolvimento da aquicultura no Brasil. Oficinas de divulgação científica aplicada à aquicultura. Jornalismo científico e aquicultura.

216316 - Cultivo de Peixes Ornamentais**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Situação atual da aquarofilia brasileira e mundial. Técnicas de reprodução e manejo das principais espécies. Principais enfermidades. Aspectos nutricionais. Montagem e ornamentação de aquários. Comercialização.

216320 - Cultivo de Algas**CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 1.1.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Características das algas, ciclos de vida, principais grupos, biodiversidade. Uso das algas (alimentação, adubos, etc.), importância econômica e distribuição geográfica das espécies de maior potencial econômico. Principais produtos extraídos das algas, processo de extração, propriedades e aspectos mercadológicos. Condições básicas para o cultivo de algas. Sistemas e procedimentos de cultivo de algas. Emprego de algas associado a sistemas de produção de animais aquáticos. Problemas e limitações no cultivo de algas. Produção de algas no Brasil, história, estado atual e perspectivas futuras.

216321 - Cultivo de Crustáceos**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Aspectos gerais sobre o cultivo de crustáceos no Brasil. Cultivo de lagostas, siris, caranguejos, camarões e outras espécies nativas ou exóticas de importância econômica. Cultivo de Artemia e outros para alimentação de crustáceos cultivados. Potencial econômico e social da criação de crustáceos no Brasil. Aspectos relacionados à nutrição, manejo e impactos ambientais do cultivo de crustáceos.

216331 - Oceanografia Pesqueira**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 106209**

Ementa: Oceanografia geológica, biológica, física e química e suas relações com a distribuição e abundância dos recursos vivos e atividades de pesca. Efeito do ambiente marinho sobre o comportamento animal, formação de cardumes, competição intra e interespecífica, distribuição e abundância de organismos

aquáticos. Elementos químicos de importância na oceanografia: C, N, P, S, Si, Fe, Na, Ca. Controle biológico e geológico do ciclo de nutrientes nos oceanos. Principais técnicas de coleta de águas para determinação de nutrientes nos oceanos. Principais técnicas de determinação de nutrientes em águas marinhas. Padrão de distribuição de substâncias químicas no oceano. Ressurgência: circulação de Ekman, dinâmica das ressurgências. Poluição.

216333 - Técnicas de Mergulho

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: Aspectos gerais sobre mergulho livre e autônomo. Fisiologia do mergulho. Tecnologia e equipamentos de mergulho. Técnicas especiais: busca e recuperação, mergulho no escuro. Biologia no mergulho.

216344 - Tópicos Especiais em Ecossistemas Aquáticos I

CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 1.1.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216345 - Tópicos Especiais em Ecossistemas Aquáticos II

CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 1.1.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216346 - Tópicos Especiais em Ecossistemas Aquáticos III

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216347 - Tópicos Especiais em Ecossistemas Aquáticos IV

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar.

216351 - Metodologia Participativa – Comunicação e Extensão

CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 2.0.0 Pré-requisito: -

Ementa: Conceitos sociológicos básicos aplicados à realidade do campo. Sociedade rural versus sociedade urbana. Variáveis sociológicas nas relações de produção no campo. Comunicação. Desenvolvimento das comunidades. Metodologias participativas e aplicação.

216391 - Microbiologia do Pescado

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 205012

Ementa: Controle microbiológico do pescado. Métodos de controle: dinâmico e estático. Microbiologia de interesse na conservação e transformação do pescado. Microbioorganismos das toxinfecções alimentares causadas pelos pescados. Legislação vigente.

216401-Tópicos Especiais em Técnicas de Pesca

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -

Ementa: A fixar

216464 - Sistemática e Taxonomia

CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 2.0.0 Pré-requisito: -

Ementa: Conceitos de espécie. Níveis taxonômicos. Código de nomenclatura: principais regras em zoologia e botânica. A importância da sistemática para o curso de Engenharia de Pesca. As principais linhas de sistemática. Sistemática tradicional e classificação Lineana. Sistemática filogenética: definição e importância. Termos e conceitos. Técnicas básicas de sistemática filogenética. Obtenção e interpretação de cladogramas. Phylocode e as divergências entre os métodos de sistemática.

216465 - Biomonitoramento Aquático

CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: PRO 219005/ PRR 108011

Ementa: Conceitos de monitoramento biológico. Uso de organismos como bioindicadores. Principais grupos utilizados no biomonitoramento aquático. Levantamento de fauna e identificação de bioindicadores. Estudos de caso.

216472 - Elaboração e Avaliação de Projetos de Pesca**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Conceitos básicos sobre projetos. A dinâmica da elaboração de projetos. Elaboração de projetos de pesquisa em Engenharia de Pesca. Elaboração de projetos comerciais em Engenharia de Pesca. Estudo de mercado: viabilidade econômica, análise de mercado, análise SWOT, fluxo de caixa. Análise do fluxo de caixa. Métodos do VPL, TIR e Pay-back. Aspectos organizacionais. Custos e ingressos. Análise e interpretação de projetos. Financiamento. Programação e controle da produção. Estudos de caso.

216481 - Técnicas Moleculares em Biologia Pesqueira**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Histórico da biologia molecular. Estrutura dos ácidos nucleicos: DNA e RNA. Organização da cromatina e estrutura dos cromossomos. O conceito de gene. Mecanismos de replicação de DNA. Aspectos moleculares das mutações, recombinações e reparo de DNA. Transcrição e processamento do RNA. Tecnologia do DNA recombinante. Enzimas de restrição. Vetores e clonagem molecular. Bibliotecas genômicas. Métodos baseados em PCR. Eletroforese de ácidos nucleicos. Técnicas de hibridação molecular. Sequenciamento de DNA e genômica. Barcode. Aplicações da biologia molecular na pesquisa de Engenharia de Pesca. Uso de técnicas moleculares em aquicultura. Utilização de técnicas moleculares em estudos ambientais.

216482 - Técnicas de Laboratório**CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 1.1.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Uso de técnicas de manipulação de equipamentos, vidraria e reagentes. Técnicas microscópicas e histológicas. Confeção de soluções, corantes e meios de montagem histológica. Estudo dos métodos de trabalho com organismos de diferentes ambientes aquáticos, envolvendo localização, coleta, fixação, identificação e preservação. Montagem de organismos aquáticos em série para fins de coleção. Técnicas de taxidermia, diafanização, desenho e fotografia (macro e micro).

216483 - Imunologia de Crustáceos e Moluscos Cultiváveis**CR: 02 CH: 30 P.E.L.: 1.1.0 Pré-requisito: PRO 205012/ PRO 207024**

Ementa: Introdução à imunologia. Bases da imunologia de crustáceos e moluscos, enfatizando as espécies de importância para a aquicultura. Reações imunocelulares e humorais desencadeadas como respostas às infecções por diferentes patógenos e a condições ambientais adversas. Imunoestimulantes. Parâmetros imunológicos como indicadores de saúde.

216490 - Manejo de Grandes Coleções de Água**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Produção primária e secundária em grandes coleções d'água. Capacidade sustentável de pescado em diferentes coleções d'água. Barragens hidroelétricas, lagos e lagoas.

216491 - Educação Ambiental na Gestão Pesqueira**CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.2.0 Pré-requisito: -**

Ementa: Desenvolvimento de atividades em educação ambiental no âmbito da Engenharia de Pesca: cursos, palestras, campanhas e preparação de material para divulgação. Coleta de dados e entrevistas.

OPTATIVAS OFERTADAS POR OUTROS DEPARTAMENTOS/NÚCLEOS**219027 - Ecologia de Praias Arenosas****CR: 04 CH: 60 P.E.L.: 2.0.2 Pré requisito: -**

Ementa: Ambiente de praias arenosas: dinâmica física do ambiente praial. Principais componentes da fauna de praias, com ênfase na macrofauna. Distribuição da fauna e sua relação com os fatores abióticos. Visão integrada do ecossistema praial.

219073 - Estudo de Impacto Ambiental**CR: 03 CH: 45 P.E.L.: 2.0.1 Pré-requisito: PRO 216341**

Ementa: Definição de impacto ambiental. Licenciamento ambiental. Legislação pertinente. Diagnóstico ambiental. Indicadores de impacto ambiental. Metodologias de avaliação de impacto ambiental.

Classificação dos impactos ambientais. Medidas mitigadoras e compensatórias de impacto ambiental. Estudos de casos.

401355 - Língua Brasileira de Sinais - Libras

CR: 04 CH: 60 P.E.L: 3.1.0 Pré-requisito: -

Ementa: Políticas de educação para surdos. Conhecimentos introdutórios sobre a LIBRAS. Aspectos diferenciais entre a LIBRAS e a língua oral de LIBRAS.

Sala das Sessões, 23 de dezembro de 2011



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 119/2011/CONEPE

ANEXO V

NORMAS DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 1º As atividades complementares são componentes curriculares enriquecedores e complementadores do perfil do formando, que correspondem a 15 (quinze) créditos do curso.

§ 1º As atividades complementares são atividades, desenvolvidas na UFS ou fora dela, que tenham como objetivo contribuir para a interação teoria-prática e/ou propiciar o debate mais amplo de questões culturais, sociais e econômicas, embasadas no conhecimento sobre o desenvolvimento humano e da própria Engenharia de Pesca.

§ 2º Mesmo não sendo consideradas disciplinas, as atividades complementares são componentes curriculares e atividades essencialmente acadêmicas, com objetivos próprios, que têm funcionamento diferenciado em relação às demais atividades de ensino no que se refere ao período de início e término, matrícula, controle de assiduidade, aproveitamento e consequente registro no histórico escolar.

Art. 2º Serão consideradas atividades complementares do curso:

Atividade	Unidade	Crédito Mínimo	Crédito Máximo	Comprovante
Iniciação científica (incluindo pesquisa na área de extensão)	6 meses	1	4	Declaração do professor orientador de frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) e de eficiência no desempenho das atividades
Participação em programas ou projetos de extensão	6 meses	1	4	Declaração do Coordenador do programa ou projeto atestando a frequência e eficiência na atividade
Participação em congressos, encontros, simpósios, semana de debates ou eventos semelhantes (min. 15h)	Evento	1	8	Certificado de participação fornecido pelo agente promotor da atividade.
Trabalhos apresentados em congressos, encontros ou eventos semelhantes, na forma de painel ou apresentação oral	Trabalho	1	8	Declaração ou certificado comprovando a apresentação do trabalho, fornecida pelo agente promotor do evento
Participação em cursos ou minicurso de congressos ou eventos semelhantes (mínimo de 15h)	Curso	1	8	Certificado de participação fornecido pelo agente promotor da atividade e relatório
Publicação em periódico, como autor ou coautor, de artigo científico	Trabalho	2	10	Comprovante da publicação do artigo ou do aceite do artigo para publicação
Publicação na mídia, impressa ou eletrônica, como autor ou coautor, de trabalho ou de resenha na área de Engenharia de Pesca e áreas afins	Trabalho	1	8	Comprovante da publicação do artigo ou do aceite do trabalho ou resenha para publicação

Participação como membro em mesas ou debates ou como palestrante na área de conhecimento	Evento	1	4	Certificado de participação na atividade fornecido pelo agente promotor do evento
Viagem de estudo em atividades não contempladas nos itens acima	15h	1	4	Passagens, declaração da entidade que recebeu o estudante e relatório
Premiação recebida	Prêmio	2	4	Comprovante da premiação
Membro de Colegiado ou Conselho da UFS	A cada mandato	1	2	Cópia da ata de eleição e de posse, declaração do Conselho da UFS onde o aluno tomou posse e relatório
Publicação de livro ou capítulo de livro como autor ou coautor	Capítulo ou Livro	2	4	Comprovante da publicação
Estágio não-obrigatório	15h	1	8	Termo de compromisso assinado entre o estagiário, a entidade que recebeu o estagiário e a UFS e declaração do Supervisor Técnico atestando a eficiência e a frequência do estagiário
Participação em Empresa Júnior	Gestão/Projeto	1	2	Certificado ou declaração

DO APROVEITAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 3º A solicitação de atividades complementares, deverá ser feita pelo aluno, mediante abertura de processo e seu encaminhamento ao Colegiado do Curso para deliberação.

Art. 4º As condições mínimas exigidas pelo Núcleo de Graduação em Engenharia de Pesca, para que seja aproveitada pelo aluno como atividades complementares, constam no artigo 2º.

Parágrafo Único: As atividades complementares não previstas nos itens descritos no artigo 2º, acadêmicas ou não, deverão ser encaminhadas ao Colegiado do Curso para análise, sendo comprovadas por meio de certificados e relatórios descritivos das atividades desenvolvidas.

Art. 5º Após avaliação pelo Colegiado do Curso, caso seja validada a atividade complementar de que participou o aluno, deverá o processo ser encaminhado ao DAA para o devido registro da carga horária respectiva.

Parágrafo Único: O Colegiado do Curso deverá se reunir ao final de cada semestre letivo para avaliar as solicitações dos pedidos de aproveitamento de atividades complementares realizadas durante o período.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 6º Os casos omissos, de natureza formal ou administrativa, serão resolvidos, no que couber, pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca, aos demais aplicar-se-ão, supletivamente, o disposto nas Normas do Sistema Acadêmico, no Regimento Geral e demais normas internas da instituição.

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Sala das Sessões, 23 de dezembro de 2011.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 119/2011/CONEPE

ANEXO VI

**NORMAS DE ESTÁGIO CURRICULAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA
DE PESCA**

**SEÇÃO I
DA DEFINIÇÃO E OBJETIVO DO ESTÁGIO CURRICULAR**

Art. 1º O estágio curricular do curso de Engenharia de Pesca, da Universidade Federal de Sergipe, é uma atividade curricular de caráter individual para alunos.

Parágrafo Único: O estágio curricular se dá nas modalidades de estágio curricular obrigatório e estágio não-obrigatório.

Art. 2º O estágio curricular obrigatório é visto como uma possibilidade de integração do aluno que já possua um embasamento teórico para se submeter a treinamento prático, como futuro profissional, na comunidade técnica, inclusive, dando interpretação técnica aos resultados; formação de uma consciência crítica, quanto à própria aprendizagem durante a resolução de problemas e, principalmente, desenvolvimento técnico do aluno, além de:

- I. contribuir para a formação de uma consciência crítica no aluno em relação à sua aprendizagem nos aspectos profissional, social e cultural;
- II. proporcionar a integração de conhecimentos, contribuindo dessa forma para a aquisição de competências técnico-científicas importantes na sua atuação como Engenheiro de Pesca;
- III. permitir a reciclagem das disciplinas e do curso, a partir da realidade encontrada nos campos de estágio, e,
- IV. contribuir para a integração da Universidade com a comunidade.

**SEÇÃO II
DA DISPOSIÇÃO DA DISCIPLINA ESTÁGIO CURRICULAR**

Art. 3º O curso atribui à disciplina estágio curricular obrigatório uma carga horária de 180 (cento e oitenta) horas/aula correspondente a 12 (doze) créditos.

Parágrafo Único: O aluno deverá concluir seu estágio com apresentação escrita e oral de relatório.

**SEÇÃO III
DO CAMPO DE ESTÁGIO**

Art. 4º Constituem-se campo de estágio curricular as instituições públicas ou privadas ligadas à área de atividade profissional em Engenharia de Pesca, que atendam aos objetivos do artigo 2º, deste documento, e estejam conveniadas com a Universidade Federal de Sergipe.

Art. 5º Devem ser consideradas as seguintes condições para a definição dos campos de estágio curricular:

- I. a possibilidade de aplicação, no todo ou em parte, dos métodos e técnicas da área de formação do Engenheiro de Pesca;
- II. a existência de infraestrutura humana e material que possibilite a adequada realização do estágio;
- III. a possibilidade de supervisão e avaliação do estágio pela UFS, e,

- IV. a celebração de convênio entre a Universidade Federal de Sergipe e a unidade concedente do estágio, no qual serão acordadas todas as condições para a sua realização.

SEÇÃO IV **DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

Art. 6º As atividades do estágio curricular serão coordenadas pela Comissão de Estágio do curso, composta da seguinte forma:

- I. um membro docente do Colegiado do Curso;
- II. professores orientadores, até o máximo de cinco, eleitos pelo Conselho do Núcleo de Graduação, e,
- III. um representante discente indicado pelo Centro Acadêmico.

Parágrafo Único: A Comissão de Estágio do curso deverá eleger um coordenador dentre os seus membros docentes.

Art. 7º Compete à Comissão de Estágio do curso:

- I. zelar pelo cumprimento das normas de estágio curricular;
- II. definir os campos específicos de estágio a serem aprovados pelo Colegiado do Curso;
- III. estabelecer contato com instituições com potencial de desenvolvimento de estágio curricular no curso;
- IV. fazer o planejamento semestral da disponibilidade dos campos de estágio e respectivos professores orientadores e encaminhá-lo à Central de Estágio;
- V. promover atividades de integração entre os segmentos envolvidos com os estágios, como reuniões com estagiários e visitas às unidades conveniadas, dentre outras julgadas necessárias;
- VI. avaliar, em conjunto com o Colegiado do Curso, os resultados dos programas de estágio curricular obrigatório, propondo alterações, quando for o caso;
- VII. realizar orientação dos estagiários para a sua inserção no campo de estágio;
- VIII. elaborar o modelo de relatório e de formulários de acompanhamento e avaliação das atividades do estágio curricular;
- IX. analisar os planos de estágio curricular, emitindo parecer no prazo máximo de 08 (oito) dias úteis, a partir da data do seu recebimento, encaminhando-os ao Colegiado do Curso e à Central de Estágio;
- X. estabelecer, em conjunto com o departamento, a indicação dos professores orientadores do estágio curricular;
- XI. avaliar e selecionar os campos de estágio curricular, e,
- XII. baixar instruções que visem orientar os alunos quanto às providências necessárias para a realização do estágio curricular.

SEÇÃO V **DA SUPERVISÃO DO ESTÁGIO**

Art. 8º A supervisão do estágio é definida como sendo o acompanhamento e a avaliação do estagiário e das atividades por ele desenvolvidas no campo do estágio.

§1º A atividade de supervisão compreende a supervisão pedagógica e a supervisão técnica.

§2º A supervisão pedagógica consiste no acompanhamento das atividades no campo de estágio por professor da Universidade Federal de Sergipe vinculado às disciplinas profissionalizantes do curso, designado como professor orientador.

§3º A supervisão técnica consiste no acompanhamento das atividades no campo de estágio, exercida por profissional técnico responsável pela área do estágio na instituição conveniada, designado como supervisor técnico.

§4º Cada professor orientador poderá supervisionar até 5 (cinco) estagiários por semestre letivo.

Art. 9º São atribuições do professor orientador:

- I. orientar o estagiário em relação às atividades a serem desenvolvidas no campo do estágio;
- II. contribuir para o desenvolvimento, no estagiário, de uma postura ética em relação à prática profissional;
- III. discutir as diretrizes do plano de estágio com supervisor técnico;
- IV. apreciar o plano de estágio curricular dos estagiários sob a sua responsabilidade;
- V. assessorar o estagiário no desenvolvimento de suas atividades;
- VI. acompanhar o cumprimento do plano de estágio, e,
- VII. responsabilizar-se pela avaliação final do estagiário, encaminhando os resultados ao Colegiado do Curso.

Art. 10. São atribuições do supervisor técnico:

- I. orientar o estagiário nas suas atividades no campo de estágio;
- II. discutir o plano de estágio com os professores orientadores;
- III. orientar o estagiário em relação às atividades a serem desenvolvidas no campo de estágio;
- IV. assistir e/ou treinar o estagiário no uso das técnicas necessárias ao desempenho de suas funções no campo de estágio;
- V. encaminhar mensalmente ao professor orientador a frequência do estagiário, e,
- VI. participar, sempre que solicitado, da avaliação do estagiário.

Art. 11. A supervisão do estágio exercida por docente da formação profissional do curso é considerada atividade de ensino, devendo constar dos planos departamentais e compor a carga horária dos professores, de acordo com os critérios definidos pelo Colegiado do Curso.

SEÇÃO VI

DA COORDENAÇÃO DA COMISSÃO DE ESTÁGIO CURRICULAR

Art. 12. Compete ao Coordenador da Comissão de Estágio:

- I. zelar pelo cumprimento das normas e resoluções relativas ao estágio curricular;
- II. elaborar e divulgar junto aos alunos e professores a política de estágio curricular do Curso;
- III. elaborar, em conjunto com as instituições que oferecem campo de estágio, programas de atividades profissionais para serem desenvolvidas;
- IV. coordenar e controlar as atividades decorrentes do estágio supervisionado de comum acordo com os professores orientadores e supervisores técnicos;
- V. manter contato com as instituições, visando ao estabelecimento de convênio para a realização de estágio;
- VI. divulgar as ofertas de estágio e encaminhar os interessados às instituições concedentes;
- VII. interagir com os professores orientadores e supervisores técnicos visando ao acompanhamento e ao aperfeiçoamento do processo;
- VIII. enviar ao supervisor técnico o formulário de acompanhamento de estágio;
- IX. encaminhar ao Colegiado do Curso que posteriormente enviará ao Departamento de Administração Acadêmica (DAA) a documentação atestando a realização do estágio curricular;
- X. elaborar formulários para planejamento, acompanhamento e avaliação de estágio;
- XI. encaminhar à Central de Estágio (PROEX) o nome do(s) professor(es) supervisor(es) de estágio e dos alunos estagiários com os respectivos locais de realização dos estágios;
- XII. encaminhar à Central de Estágio (PROEX) o termo de compromisso devidamente preenchido pela unidade cedente, pelos professores orientadores e pelo estagiário;
- XIII. definir, em comum acordo com a Comissão de Estágio, os pré-requisitos necessários para a qualificação de estudantes do curso para a realização de cada atividade de estágio;
- XIV. encaminhar ao Colegiado do Curso os relatórios finais de estágio curricular;
- XV. emitir declarações que comprovem a participação do professor orientador no planejamento, acompanhamento e avaliação do estagiário;
- XVI. certificar-se da existência da apólice de seguro para os estagiários, e,
- XVII. organizar e manter atualizado o cadastro de possíveis campos de estágio.

Art. 13. Na carga horária do docente eleito para coordenação, serão alocadas 06 (seis) horas semanais para essa atividade e 04 (quatro) para professores orientadores.

Art. 14. O professor orientador deverá encaminhar ao Coordenador da Comissão o horário disponível para atendimento ao(s) aluno(s) sob sua orientação.

SEÇÃO VII

DA SISTEMÁTICA DE FUNCIONAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

Art. 15. Caberá ao Colegiado do Curso divulgar em período mínimo de um mês antes da matrícula em estágio, as informações referentes aos campos de estágio disponíveis e dos professores orientadores.

Art. 16. O aluno do curso poderá optar por realizar o estágio em um campo diferente daqueles oferecidos pela Comissão de Estágio, desde que esteja em concordância com os requisitos apresentados no artigo 7º deste documento, e que seja aprovado pela respectiva Comissão.

Parágrafo Único: O aluno que demonstrar interesse em realizar estágio em campo diferente daquele oferecido pela Comissão de Estágio deverá informar a referida comissão em um período mínimo de 20 (vinte) dias antes da matrícula.

Art. 17. A matrícula é o procedimento pelo qual o aluno se vincula ao estágio curricular obrigatório.

SEÇÃO VIII

DA SISTEMÁTICA DE FUNCIONAMENTO DO ESTÁGIO NÃO-OBIGATÓRIO

Art. 18. O estágio não-obrigatório poderá ser realizado por alunos regularmente matriculados no curso, desde que contribua para a formação acadêmico-profissional do estudante, e, não prejudique as suas atividades normais de integralização de seu currículo dentro dos prazos legais.

§1º O estágio não-obrigatório não substitui o estágio curricular obrigatório.

§2º O estágio não-obrigatório poderá ser transformado em no máximo 08 (oito) créditos e aproveitado como atividade complementar, a critério do Colegiado do Curso, desde que o estágio proporcione ao aluno a oportunidade de aplicação do instrumental teórico auferido nas diversas disciplinas que integram o Curso.

SEÇÃO IX

DOS DEVERES DO ESTAGIÁRIO

Art. 19. Estagiário é aqui entendido como o aluno regularmente matriculado no Curso de Graduação em Engenharia de Pesca, da Universidade Federal de Sergipe, e que esteja matriculado em estágio curricular obrigatório ou frequentando estágio não-obrigatório.

Art. 20. Compete ao estagiário:

- I. assinar o termo de compromisso com a Universidade Federal de Sergipe e com a unidade concedente do estágio;
- II. elaborar, com a orientação do professor orientador e supervisor técnico o plano do estágio curricular;
- III. desenvolver as atividades previstas no plano de estágio curricular sob a orientação do professor orientador e supervisor técnico;
- IV. cumprir as normas disciplinares do campo de estágio;
- V. participar, quando solicitado, das reuniões promovidas pelo professor orientador e supervisor técnico e/ou pela Comissão de Estágio do curso;
- VI. submeter-se aos processos de avaliação, e,

- VII. apresentar relatórios de estágio curricular, seguindo o modelo definido pela Comissão de Estágio do curso.

SEÇÃO X

DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

Art. 21. O estágio curricular de todos os alunos-estagiários será alvo de avaliação por parte do professor orientador e do estabelecimento onde esteja sendo desenvolvido, dentro do período de sua realização.

Art. 22. A avaliação do estágio curricular se dará através da atuação e desempenho do estagiário no estabelecimento, do relatório final e da apresentação do seminário sobre o estágio.

Art. 23. O aluno-estagiário deve elaborar seu relatório durante a realização do estágio e entregá-lo ao coordenador da Comissão de Estágio, pelo menos uma semana antes da apresentação do seminário.

Art. 24. O relatório final obedecerá ao modelo apresentado pela Comissão de Estágio.

Art. 25. O seminário sobre o estágio curricular consistirá da apresentação das atividades desenvolvidas pelo aluno-estagiário durante sua realização.

Art. 26. A avaliação final do estágio curricular será feita de acordo com o disposto no quadro seguinte.

ITENS DE AVALIAÇÃO	Pesos (de 0 a 100%)
1- Relatório	40 %
2- Avaliação da Empresa	40%
3- Seminário	20%
MÉDIA	100%

Art. 27. Fica instituída uma semana de seminário sobre os estágios curriculares supervisionados realizados em cada semestre letivo, como forma complementar de avaliação dos estágios correspondentes.

SEÇÃO XI

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 28. Estão sujeitos a essas normas todos os alunos do curso.

Art. 29. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca.

Art. 30. Estas normas entram em vigor nesta data.

Sala das Sessões, 23 de dezembro de 2011.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 119/2011/CONEPE

ANEXO VII

**NORMAS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE CURSO – TCC DO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA**

**SEÇÃO I
DAS EXIGÊNCIAS LEGAIS**

Art. 1º Este regulamento estabelece as normas gerais sobre as atividades relativas ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), integrante do currículo pleno do curso, desenvolvido sob a forma de monografia, obrigatória para integralização dos créditos e à obtenção do título de graduação.

**SEÇÃO II
DA ORGANIZAÇÃO E OBJETIVOS**

Art. 2º O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) desenvolvido sob a forma de monografia se constitui em um trabalho científico que, abordando assuntos específicos da Engenharia de Pesca, seja resultado da prática de estágio, pesquisa e/ou extensão, que apresente contribuição relevante para o ensino e exercício profissional.

§ 1º O TCC será executado em duas etapas: na primeira, denominada Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC-I), o aluno elaborará um projeto de pesquisa e na segunda, denominada Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC-II), o aluno desenvolverá seu projeto e elaborará a monografia. Ambas as etapas exigem a orientação de um professor do Núcleo de Engenharia de Pesca ou de áreas afins e o aluno deverá estar matriculado nas respectivas disciplinas TCC-I e TCC-II.

§ 2º A disciplina TCC-I tem como objetivo a elaboração do projeto de pesquisa e os pré-requisitos exigidos são a disciplina Metodologia Científica Aplicada à Pesca e a integralização de 200 créditos (PRO + 9 créditos de atividades complementares). A carga horária será de 90 (noventa) horas (seis créditos).

§ 3º A disciplina TCC-II tem como objetivo o desenvolvimento do projeto de pesquisa aprovado na disciplina TCC-I, a elaboração de uma monografia e a sua defesa perante uma banca avaliadora. Tem como pré-requisito o TCC-I (carga horária de 90 horas, correspondente a seis créditos).

§ 4º A matrícula em cada disciplina deverá respeitar as exigências estabelecidas pelo currículo do curso, bem como o calendário escolar definido pela UFS.

Art. 3º As disciplinas TCC-I (projeto) e TCC-II (monografia) deverão relatar um trabalho de estágio, extensão e/ou pesquisa individual orientada e objetiva:

- I. capacitar o aluno para a elaboração de estudos, com estímulo à produção científica, consulta de bibliografia especializada e o aprimoramento da capacidade de interpretação e de crítica científica;
- II. correlacionar e aprofundar os conhecimentos teórico-práticos adquiridos no curso;
- III. propiciar ao aluno o contato com o processo de investigação;
- IV. demonstrar o grau de habilitação adquirida, com o aprofundamento temático e a inovação tecnológica.

SEÇÃO III

DA COMISSÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Art. 4º A Comissão do Trabalho de Conclusão de Curso (CTCC) será eleita pelo Colegiado do Curso, dentre os professores lotados neste.

Art. 5º Compete à Comissão do Trabalho de Conclusão de Curso (CTCC):

- I. deliberar sobre os procedimentos (formação de bancas, prazos e horários) para a realização do trabalho de monografia;
- II. aprovar o quadro de professores orientadores, cadastrados no Núcleo de Engenharia de Pesca;
- III. analisar, em grau de recurso, as decisões e avaliações dos orientadores;
- IV. tomar, em primeira instância, todas as demais decisões e medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste regulamento;
- V. constituir e organizar o horário das bancas examinadoras no prazo estabelecido pelo Colegiado do Curso;
- VI. divulgar as datas e horários para as apresentações orais;
- VII. cadastrar o quadro de professores orientadores da monografia, o qual será referendado pelo Colegiado do Curso;
- VIII. homologar as bancas examinadoras dos Trabalhos de Conclusão de Curso, e,
- IX. encaminhar ao Coordenador do Núcleo de Engenharia de Pesca as cópias das monografias aprovadas, para o seu envio à biblioteca setorial.

Art. 6º A CTCC pode convocar se necessário, reuniões com os orientadores, buscando fazer cumprir este regulamento.

SEÇÃO IV

DOS PROFESSORES ORIENTADORES

Art. 7º O TCC-I e TCC-II serão desenvolvidos sob a orientação de professores da área aprovados pelo Colegiado do Curso.

Art. 8º Cabe ao aluno escolher o professor orientador quando estiver cursando a disciplina denominada Trabalho de Conclusão de Curso I, devendo, para esse efeito, realizar o convite levando em consideração os prazos estabelecidos neste Regulamento para a entrega do projeto de monografia.

Parágrafo Único: Ao assinar o projeto de monografia o professor está aceitando a sua orientação nas disciplinas TCC-I e TCC-II.

Art. 9º Cada professor poderá orientar até 7 (sete) alunos por semestre em TCC-I e 7 (sete) em TCC-II.

§ 1º A troca de professor orientador é permitida mediante anuência do ex- orientador, o outro docente assumirá formalmente a orientação, devendo o fato ser comunicado por escrito a Comissão do Trabalho de Conclusão de Curso (CTCC).

§ 2º É da competência da CTCC a solução de casos especiais, podendo ela, se entender necessário, encaminhá-los para decisão no Colegiado do Curso.

Art. 10. A responsabilidade pela elaboração da monografia é integralmente do aluno, o que não exime o orientador de desempenhar, adequadamente, as atribuições decorrentes da sua atividade de orientação.

Art. 11. Compete ao orientador:

- I. frequentar as reuniões convocadas pela CTCC;
- II. proceder pedagogicamente, ao processo de orientação auxiliando o aluno e indicando referências bibliográficas adequadas à elaboração de seu plano individual de trabalho;

- III. divulgar as notas atribuídas pela banca examinadora na avaliação do trabalho, e,
- IV. registrar os resultados das avaliações feitas pela banca.

Art. 12. Os orientadores das disciplinas TCC-I e TCC-II serão docentes do Núcleo de Engenharia de Pesca ou professores de outros Departamentos/Núcleos da UFS, sendo estes últimos aprovados pelo Colegiado do Curso.

SEÇÃO V DOS ORIENTANDOS

Art. 13. Compete ao orientando solicitar orientação diretamente ao professor escolhido.

Art. 14. Considera-se aluno em fase de realização do TCC, aquele regularmente matriculado em TCC-I ou TCC-II, pertencente ao currículo do curso.

Art. 15. O aluno em fase de realização do TCC tem os seguintes deveres específicos:

- I. frequentar as reuniões convocadas pela CTCC ou pelo seu orientador;
- II. cumprir o calendário divulgado pela CTCC para entrega de projetos, relatórios parciais e versão final do TCC;
- III. cumprir o plano de trabalho e o cronograma de atividades estabelecido em conjunto com seu orientador;
- IV. elaborar a versão final de seu TCC, de acordo com o presente Regulamento e as instruções de seu orientador e da CTCC;
- V. comparecer em dia, hora e local determinados para apresentar e defender o Trabalho Final de Conclusão de Curso;
- VI. entregar cinco (5) cópias do trabalho final a CTCC do Núcleo de Engenharia de Pesca, com as devidas correções solicitadas pelos membros da banca, conforme calendário estabelecido pela mesma,e,
- VII. cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

§1º O trabalho final deverá conter as assinaturas dos membros da Banca Examinadora e cumprir as exigências do Núcleo de Engenharia de Pesca em relação ao formato final.

§2º O não cumprimento do disposto no presente artigo autoriza o professor a desligar-se dos encargos de orientação, através de comunicação oficial a CTCC.

SEÇÃO VI DA MATRÍCULA

Art. 16. A matrícula do aluno estará condicionada a aceitação formal do professor orientador.

Parágrafo Único: Ocorrendo a hipótese do aluno não encontrar nenhum professor que se disponha a assumir a sua orientação, a indicação do seu orientador será feita pela CTCC em conjunto com o Colegiado do Curso.

SEÇÃO VII DO PROJETO DE MONOGRAFIA

Art. 17. O tema do projeto do Trabalho de Conclusão de Curso será de livre escolha do (a) discente, devendo ser aceito pelo(a) professor(a)-orientador(a) e relacionado às áreas do conhecimento do Engenheiro de Pesca com a finalidade de:

- I. ampliar o conhecimento científico e/ou no campo de atuação do Engenheiro de Pesca;
- II. avaliar o progresso científico nas diversas áreas do conhecimento do Engenheiro de Pesca;
- III. contribuir com a experimentação de novos instrumentos e estratégias da produção científica;
- IV. elaborar projetos científicos;
- V. publicar os dados dos trabalhos produzidos, e,
- VI. revisar estudos relevantes nas áreas do conhecimento do Engenheiro de Pesca.

Art. 18. O aluno deve elaborar seu projeto do Trabalho de Conclusão de Curso de acordo com este Regulamento e com as recomendações do seu professor orientador.

Art. 19. A estrutura do projeto do TCC compõe-se de:

- I. fundamentação teórica e problemática;
- II. objetivos;
- III. justificativas;
- IV. procedimentos metodológicos (incluir uma caracterização da área de estudo);
- V. cronograma, e,
- VI. referências bibliográficas.

Art. 20. O projeto do TCC deve ser entregue a CTCC, em duas vias assinadas pelo orientador responsável, na primeira semana após o início do semestre letivo da disciplina TCC-II.

Parágrafo Único: Cabe aos professores orientadores a avaliação e aprovação dos projetos apresentados pelos alunos antes da entrega à CTCC.

Art. 21. Aprovado o projeto de TCC, a mudança de tema só é permitida mediante a elaboração de um novo projeto e preenchimento dos seguintes requisitos:

- I. haver a aprovação do professor orientador;
- II. existir a concordância do professor orientador em continuar com a orientação, ou a concordância expressa de outro docente em substituí-lo, e,
- III. haver a aprovação da CTCC.

Parágrafo Único: Pequenas mudanças que não comprometam as linhas básicas do projeto são permitidas a qualquer tempo, desde que com autorização do orientador.

SEÇÃO VIII DA MONOGRAFIA

Art. 22. A formatação final do texto da Monografia será padronizada pelo Colegiado do Curso de Engenharia de Pesca e deverá conter um conjunto coerente dos seguintes itens:

I. PRÉ-TEXTUAIS:

- a) Capa (obrigatório) onde as informações são tratadas na seguinte ordem:
 1. nome da instituição;
 2. nome do autor;
 3. título;
 4. local, e,
 5. semestre letivo.
- b) Folha de Rosto (obrigatório);
- c) ata de aprovação (obrigatório na versão final);
- d) dedicatórias (opcional);
- e) agradecimento(s) (opcional);
- f) lista de ilustrações (opcional);
- g) lista de tabelas (opcional);
- h) lista de abreviaturas e siglas (opcional), e,
- i) sumário ou índice (obrigatório).

II. TEXTUAIS (CORPO PRINCIPAL):

- a) Título e Autor:
 1. título conciso e informativo; (obrigatório);
 2. título resumido (obrigatório).
- b) Resumos:
 1. os resumos devem conter, no máximo, 1.500 palavras. (obrigatório);
 2. título em inglês (opcional);
 3. resumo em inglês (opcional);
 4. palavras-chave em inglês (opcional);
 5. título em português (obrigatório);

6. resumo em português (obrigatório), e,
 7. palavras-chave em português (obrigatório).
- c) Corpo do Trabalho:
1. Introdução (obrigatório);
 2. Material e Métodos (obrigatório);
 3. Resultados (obrigatório);
 4. Discussão (obrigatório), e,
 5. Referências bibliográficas (obrigatório).
- III. PÓS-TEXTUAIS:
1. Glossário (opcional), e,
 2. Anexo(s) (opcional).

§ 1º A critério do orientador, as normas de elaboração da monografia poderão seguir as normas do periódico/revista científica para a qual o trabalho será submetido, devendo para tanto, ser informada na introdução da monografia e na ocasião da apresentação perante a banca examinadora essa decisão.

§ 2º O Colegiado do Curso regulamentará por instrução normativa critérios adicionais para elaboração da monografia.

SEÇÃO IX DA BANCA EXAMINADORA

Art. 23. A monografia é avaliada segundo os critérios previstos no Sistema de Avaliação Discente nos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Sergipe.

Art. 24. A banca examinadora será composta por:

- I. professor(a) orientador(a);
- II. dois membros convidados, dos quais pelo menos um(a) deverá ser de outro Departamento/Núcleo ou de outra instituição, e,
- III. um membro suplente, obrigatoriamente da UFS.

Parágrafo Único: A banca examinadora será presidida pelo (a) professor(a) orientador(a) do discente.

SEÇÃO X DA DEFESA DA MONOGRAFIA

Art. 25. A apresentação oral da monografia é fase obrigatória do processo de avaliação da disciplina TCC-II.

§ 1º As sessões orais de defesa das monografias são públicas.

§ 2º A apresentação oral deverá ocorrer antes do término do ano letivo, com data marcada pela CTCC, obedecendo ao calendário acadêmico da UFS.

Art. 26. O (A) discente deverá entregar uma cópia da monografia para cada membro da sua banca examinadora, inclusive para o suplente, até o mínimo de 15 (quinze) dias corridos antes do período previsto para a apresentação oral.

Art. 27. O tempo para apresentação da monografia é de 20 (vinte) a 30 (tinta) minutos, ao final do qual ocorrerá uma arguição pela banca examinadora para solicitar esclarecimentos com a duração máxima de meia hora.

Parágrafo Único: O (A) professor(a) orientador(a) poderá complementar o(a) discente em relação aos esclarecimentos que forem solicitados pelos outros membros da banca examinadora.

Art. 28. Na avaliação da monografia, a banca examinadora deverá levar em consideração:

- I. a relação do tema trabalhado com as áreas do conhecimento do Engenheiro de Pesca;
- II. o conteúdo e relevância do trabalho analisado, considerando-se a atualidade e importância do tema;
- III. a consistência metodológica, compreendendo a estrutura, coerência lógica e linguagem em que foi desenvolvida;
- IV. a apresentação oral do trabalho, com a demonstração de domínio do assunto trabalhado, e,
- V. a apresentação escrita do trabalho incluindo a correção e clareza do texto.

§ 1º A relação do tema trabalhado com as áreas do conhecimento do Engenheiro de Pesca é condição indispensável para a aprovação da monografia.

§ 2º A banca examinadora, após a defesa oral, pode sugerir ao aluno que reformule aspectos de sua monografia.

Art. 29. O aluno que não entregar a monografia, ou que não se apresentar para a sua defesa oral, sem motivo justificado na forma da legislação em vigor, está automaticamente reprovado na disciplina atinente ao Trabalho de Conclusão do Curso.

Art. 30. Na ausência de um membro da banca examinadora, caso o suplente convocado não possa comparecer, a apresentação da monografia deverá ser adiada.

Art. 31. Após a apresentação da monografia, a banca examinadora deverá redigir, sob a presidência do(a) professor(a) orientador(a) a ata (em duas vias) da sessão de apresentação da monografia atribuindo uma nota ao trabalho do(a) discente.

§ 1º A nota final da monografia será a média aritmética simples das três notas obtidas.

§ 2º Uma cópia da ata da sessão de apresentação da monografia será repassada, pelo (a) Presidente da banca examinadora, ao (à) discente, para que a inclua na versão final da monografia que será posteriormente encaminhada ao Coordenador do Núcleo de Engenharia de Pesca.

Art. 32. O (A) professor (a) orientador (a), após lançar a nota do (a) discente no diário de classe deve entregar, ao coordenador do curso, as duas cópias (impressa e a versão digital) da monografia.

§ 1º A entrega pelo (a) discente ao seu (sua) professor (a) orientador (a), até a data limite estabelecida no calendário acadêmico para encerramento dos diários de classe, de duas cópias encadernadas e uma cópia em meio digital da versão final da monografia, com as correções indicadas pela banca examinadora, é condição indispensável para que a nota do(a) discente seja lançada no diário de classe pelo(a) professor(a) orientador(a).

§ 2º Compete ao Colegiado do Curso analisar os recursos das avaliações.

Art. 33. Cabe ao discente, em caso de reprovação, formalizar pedido de reavaliação da nota atribuída à monografia, no prazo de até 10 dias, após a publicação da mesma.

§ 1º Se reprovado, fica a critério do aluno continuar ou não com o mesmo tema de monografia e com o mesmo orientador.

§ 2º Optando por mudança de tema, deve o aluno reiniciar todo o processo para elaboração do TCC, desde a elaboração do projeto de pesquisa.

Art. 34. Ao aluno matriculado na disciplina atinente do TCC, cuja monografia haja sido reprovada, é vedada a defesa da mesma ou de nova monografia, qualquer que seja a alegação, no semestre da reprovação.

SEÇÃO XI

DA ENTREGA DA VERSÃO DEFINITIVA DA MONOGRAFIA

Art. 35. Para conclusão da disciplina, o aluno deve atender as recomendações apresentadas na ata de defesa, compondo a versão final da monografia, que deve ser revista pelo orientador e então ser entregue à CTCC, até dois dias antes da publicação das notas finais, de acordo com o calendário escolar da UFS.

Parágrafo Único: A nota final do aluno só será lançada no sistema de notas mediante a entrega da versão final da monografia com as alterações indicadas pela banca examinadora à CTCC.

SEÇÃO XII

DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 36. Fica criado, no âmbito do curso, uma Comissão do Trabalho de Conclusão de Curso (CTCC), integrada por 3 (três) professores do Núcleo de Engenharia de Pesca, escolhidos pelo Colegiado do Curso e um suplente do respectivo Núcleo.

Parágrafo Único: O mandato dos professores que compõem a CTCC será de 2 (dois) anos, renovável uma vez por igual período.

Art. 37. Os casos omissos do presente regulamento serão resolvidos pela Comissão do Trabalho de Conclusão de Curso (CTCC), em conjunto com o Colegiado do Curso.

Art. 38. Este regulamento entra em vigor nesta data.

Sala das Sessões, 23 de dezembro de 2011.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CONSELHO DO ENSINO, DA PESQUISA E DA EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 119/2011/CONEPE

ANEXO VIII

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA

Currículo Atual				Currículo Proposto			
Código	Disciplina	CR	CH	Código	Disciplina	CR	CH
216027	Zoologia Aquática	04	60	216461	Biologia de Invertebrados Aquáticos	04	60
				216462	Biologia de Vertebrados Aquáticos	04	60
216151	Fisiologia e Nutrição de Organismos Aquáticos	04	60	216440	Anatomofisiologia dos Organismos Aquáticos	04	60
				216319	Nutrição para Organismos Aquáticos	04	60
216032	Limnologia Biótica	04	60	216330	Limnologia Aplicada	04	60
216031	Limnologia Abiótica	04	60				
216021	Aquicultura I	04	60	216310	Introdução à Aquicultura	04	60
216022	Aquicultura II	04	60				
216192	Malacultura	04	60	216318	Malacocultura	04	60
216121	Administração e Legislação Pesqueira	04	60	216410	Avaliação e Legislação Pesqueira	04	60
216194	Cultivo de Peixes Ornamentais	04	60	216316	Cultivo de Peixes Ornamentais	04	60
216072	Microbiologia do Pescado	04	60	216391	Microbiologia do Pescado	04	60
108036	Estatística Aplicada à Pesca	04	60	216470	Estatística Pesqueira	04	60
216171	Gestão de Recursos Ambientais	04	60	216493	Gestão dos Recursos Pesqueiros	04	60

Currículo Atual					Currículo Proposto		
Código	Disciplina	CR	CH	Código	Disciplina	CR	CH
216191	Carcinocultura de água doce e marinha	06	90	216315	Cultivo de Camarões Marinhos e Continentais	06	90
216024	Qualidade de água	04	60	216311	Qualidade de Água e Solos em Aquicultura	04	60
216026	Ictiologia	04	60	216460	Ictiologia Aplicada	04	60
210208	Botânica Aquática	04	60	216343	Algas e Plantas Aquáticas	04	60
210361	Iniciação Científica Aplicada	02	30	216473	Metodologia Científica Aplicada a Pesca	02	30
201011	Biologia Geral	03	45	201221	Genética Básica	04	60
		03	45	207024	Biologia Celular	04	60
216141	Agrometeorologia	04	60	216430	Meteorologia	04	60
216081	Navegação I	04	60	216380	Navegação	04	60
216082	Navegação II	04	60				
216111	Técnicas de Pesca I	04	60	216400	Técnicas de Pesca	04	60
216112	Técnicas de Pesca II	04	60				
216011	Introdução à Engenharia de Pesca	02	30	216300	Introdução à Engenharia de Pesca	02	30
216212	Construções para Aquicultura	04	60	216313	Construções para Aquicultura	04	60
216025	Planctologia	04	60	216314	Planctologia	04	60
216195	Piscicultura Marinha e Continental	04	60	216317	Piscicultura Marinha e Continental	04	60
216034	Oceanografia Pesqueira	04	60	216331	Oceanografia Pesqueira	04	60
216033	Oceanografia	04	60	216332	Oceanografia	04	60
216042	Ecologia de Ecossistemas Marinhos	04	60	216340	Ecologia de Ecossistemas Marinhos	04	60
216041	Conservação de Ecossistemas Marinhos	04	60	216341	Conservação de Ecossistemas Marinhos	04	60

Currículo Atual				Currículo Proposto			
Código	Disciplina	CR	CH	Código	Disciplina	CR	CH
216023	Poluição Aquática	04	60	216342	Poluição Aquática	04	60
216052	Extensão Pesqueira	04	60	216350	Extensão Pesqueira	04	60
216061	Máquinas e Motores Utilizados na Pesca	02	30	216360	Máquinas e Motores Utilizados na Pesca	02	30
216071	Microbiologia Aquática	04	60	216370	Microbiologia Aquática	04	60
216131	Cartografia e Geoprocessamento	04	60	216420	Cartografia e Geoprocessamento	04	60
216161	Gestão e Empresarial e Marketing	04	60	216450	Gestão Empresarial e Marketing	04	60
216181	Dinâmica das Populações Pesqueiras	04	60	216471	Dinâmica das Populações Pesqueiras	04	60
216113	Elaboração e Avaliação de Projetos de Pesca	04	60	216472	Elaboração e Avaliação de Projetos de Pesca	04	60
216211	Manejo de Grandes Coleções de Água	04	60	216490	Manejo de Grandes Coleções de Água	04	60
216213	Geologia de Ambientes Aquáticos	04	60	216492	Geologia de Ambientes Aquáticos	04	60
101065	Desenho Técnico para Agropecuária	04	60	101251	Desenho Técnico	04	60
201031	Ecologia I	03	45	219005	Ecologia Geral	03	45
104011	Física Básica	04	60	104511	Física Básica	04	60
210092	Topografia Agrícola I	04	60	210508	Topografia Agrícola I	04	60
216043	Tópicos Especiais de Ecossistemas Aquáticos	04	60	216344 216345	Tópicos Especiais de Ecossistemas Aquáticos I Tópicos Especiais de Ecossistemas Aquáticos II	02 02	30 30

Sala das Sessões, 23 de dezembro de 2011
