



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE FÍSICA - LICENCIATURA - CERRO LARGO

RESOLUÇÃO Nº 8/2025 - CCFL - CL (10.38.04.11)

Nº do Protocolo: 23205.012935/2025-02

Cerro Largo-RS, 16 de maio de 2025.

**Inclui Componentes Curriculares Optativos na
Estrutura Curricular 2019 do Curso de Física do
Campus Cerro Largo.**

A Coordenação do Curso de Graduação em Física - Licenciatura do *Campus* Cerro Largo, da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, no uso de suas atribuições legais e considerando:

1. A obrigatoriedade da inserção de atividades de Cultura e Extensão na matriz curricular dos cursos de educação superior.
2. A migração de acadêmicos da estrutura curricular 2019 para a estrutura curricular reformulada 2025.

RESOLVE:

Art. 1º Incluir Componentes Curriculares no rol de CCRs Optativos da Estrutura Curricular 2019, do Curso de Física - Licenciatura, conforme quadro abaixo:

Curso de graduação em Física – Licenciatura <i>Campus</i> Cerro Largo		Atividades			Total de Horas
		Aulas presenciais			
Código	Componente Curricular	Teóricas	Práticas	Extensionista	
GCH2036	Tópicos especiais em Extensão e Cultura I			30	30
GCH2037	Tópicos especiais em Extensão e Cultura II			60	60
GCH2038	Tópicos especiais teóricos I	30			30

GCH2039	Tópicos especiais teóricos II	60			60
GCH2040	Tópicos especiais práticos I		30		30
GCH2041	Tópicos especiais práticos II		60		60
GEX1252	Introdução à nanociência e nanotecnologia	30			30

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

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCH2036	TÓPICOS ESPECIAIS EM EXTENSÃO E CULTURA I	30
EMENTA		
Ementa em aberto a ser desenvolvida através de atividades de extensão e cultura que deverão ser especificadas no Plano de Curso e aprovadas em colegiado.		
OBJETIVO		
Definido conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificado no Plano de Curso.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.		
Número de unidades de avaliação	02	

--	--	--

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCH2037	TÓPICOS ESPECIAIS EM EXTENSÃO E CULTURA II	60
EMENTA		
Ementa em aberto a ser desenvolvida através de atividades de extensão e cultura que deverão ser especificadas no Plano de Curso e aprovadas em colegiado.		
OBJETIVO		
Definido conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificado no Plano de Curso.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.		
Número de unidades de avaliação	de 02	

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCH2038	TÓPICOS ESPECIAIS TEÓRICOS I	30
EMENTA		
Ementa em aberto a ser desenvolvida através de aulas teóricas que deverão ser especificadas no Plano de Curso e aprovadas em colegiado.		
OBJETIVO		
Definido conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificado no Plano de Curso.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.		

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.	
Número de unidades de avaliação	02

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCH2039	TÓPICOS ESPECIAIS TEÓRICOS II	60
EMENTA		
Ementa em aberto a ser desenvolvida através de aulas teóricas que deverão ser especificadas no Plano de Curso e aprovadas em colegiado.		
OBJETIVO		
Definido conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificado no Plano de Curso.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.		
Número de unidades de avaliação	02	

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCH2040	TÓPICOS ESPECIAIS PRÁTICOS I	30
EMENTA		
Ementa em aberto a ser desenvolvida através de aulas práticas que deverão ser especificadas no Plano de Curso e aprovadas em colegiado.		

OBJETIVO	
Definido conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificado no Plano de Curso.	
REFERÊNCIAS BÁSICAS	
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.	
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES	
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.	
Número de unidades de avaliação	02

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCH2041	TÓPICOS ESPECIAIS PRÁTICOS II	60
EMENTA		
Ementa em aberto a ser desenvolvida através de aulas práticas que deverão ser especificadas no Plano de Curso e aprovadas em colegiado.		
OBJETIVO		
Definido conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificado no Plano de Curso.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Elencadas conforme o tema a ser trabalhado, a ser especificada no Plano de Curso.		
Número de unidades de avaliação	02	

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
---------------	------------------------------	--------------

GEX1252	INTRODUÇÃO À NANOCIÊNCIA E NANOTECNOLOGIA	30
EMENTA		
<p>Introdução histórica à nanociência e nanotecnologia. Conceitos relacionados à escala nanométrica. Classificação e propriedades físico-químicas dos nanomateriais. Nanomateriais baseados em carbono. Aplicações e impactos da Nanotecnologia.</p>		
OBJETIVO		
<p>Contextualizar os fundamentos que deram início a nanociência e a nanotecnologia apresentando os principais nanomateriais existentes, bem como, as suas propriedades físicas, químicas e biológicas, mostrando a sua utilização na nanotecnologia.</p>		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
<p>EISBERG, R.; RESNICK, R. Física Quântica - Átomos, Moléculas, Sólidos, Núcleos e Partículas. São Paulo: Editora LTC, 1979.</p> <p>SCHULZ, P. Encruzilhada da nanotecnologia: inovação, tecnologia e riscos. Rio de Janeiro: Editora Vieira & Lent, 2009.</p> <p>TOMA, H. E. O Mundo Nanométrico: A Dimensão do Novo Século. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2003.</p> <p>VIANNA, J. D. M.; FAZZIO, A.; CANUTO, S. Teoria quântica de moléculas e sólidos: simulação computacional. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2004.</p>		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
<p>ALVES, J. V.; LIMA, M. C. A. Uma abordagem sobre nanociência e nanotecnologia na Educação Básica. Ensino e Multidisciplinaridade, v. 4, n. 2, p. 33-52, 2018.</p> <p>BAKER, J. 50 ideias de física quântica que você precisa conhecer. São Paulo: Editora Planeta, 2015.</p> <p>FEYNMAN, Richard P. There's Plenty of Room at the Bottom: An Invitation to Enter a New Field of Physics, First published in Engineering and Science magazine, vol. XXIII, nº 5, February 1960. California Institute of Technology, 1960.</p> <p>SANFELICE, R. C.; PAVINATTO, A.; CORRÊA, D. S. Introdução à Nanotecnologia. p. 27-48. Nanotecnologia aplicada a polímeros. São Paulo: Blucher, 2022.</p> <p>TOMA, H. E. Nanotecnologia molecular: materiais e dispositivos. São Paulo: Bucher, 2016.</p>		
Número de unidades de avaliação	02	

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, tendo em vista o disposto no parágrafo único do Art. 4º do Decreto nº 10.139/2019.

Sala de Reuniões do Colegiado do Curso de Física - Licenciatura do *Campus* Cerro Largo, 3ª Reunião Ordinária, em Cerro Largo - RS, 14 de maio de 2025.

Aline Beatriz Rauber

Coordenadora do Curso de Graduação em Física - Licenciatura

UFFS - *Campus* Cerro Largo

(Assinado digitalmente em 16/05/2025 14:36)

ALINE BEATRIZ RAUBER

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CCFL - CL (10.38.04.11)

Matrícula: ###110#3

Visualize o documento original em <https://sipac.uffs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **8**, ano: **2025**, tipo: **RESOLUÇÃO**, data de emissão: **16/05/2025** e o código de verificação: **7e0f086d35**