R E S O L U Ç Ã O Nº 051/2022-CI/CCE
REPUBLICAÇÃO

CERTIDÃO
Certifico que a presente resolução foi publicada no site http://www.cce.uem.br/, no dia 23/03/2023.

Marta Satiko Kira Peron,
Secretária do CCE.

Aprova o novo Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Física - Licenciatura.

Considerando o contido no **e-Protocolo Nº. 19.136.515-1**;

Considerando a Resolução CNE/CES Nº. 7 de 18/12/2018 que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira;

Considerando a Resolução Nº. 029/2021-CEP de 01/09/2021 aprova as diretrizes para a inclusão da Extensão na integralização curricular dos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Estadual de Maringá;

Considerando a Resolução nº 012/2022-FIS, em que o Conselho Acadêmico do curso de Física, aprovou as alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Física – Licenciatura, do *Campus* Sede da UEM;

Considerando o contido no Ofício nº 053/2022-ACO;

Considerando o Parecer da Câmara de Graduação e Extensão do Conselho Interdepartamental do Centro de Ciências Exatas e a deliberação do Conselho Interdepartamental do Centro de Ciências Exatas - CI/CCE, em reunião realizada nesta data.

O CONSELHO INTERDEPARTAMENTAL DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS APROVOU E EU, DIRETORA, SANCIONO A SEGUINTE RESOLUÇÃO:

Artigo 1º - Aprovar o novo Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Física – Licenciatura do *campus* sede da Universidade Estadual de Maringá, modalidade presencial, com carga horária total de **4.084 horas/aula**, sendo **3.604 horas/aula** do currículo proposto mais **240** horas/aula de Atividades Acadêmicas Complementares (**AACs**) mais **410 horas/aula** de Unidades Curriculares de Extensão (**UCEs**) sendo que destas, **170 horas/aula** serão desenvolvidas no formato de disciplinas Optativas de Extensão, com tempo mínimo para integralização de cinco anos, para alunos ingressantes **a partir de 2023**, conforme ANEXOS I, II e III, partes integrantes desta resolução.

Artigo 2º - Esta Resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

Dê-se Ciência.

Cumpra-se.

ADVERTÊNCIA:

O prazo recursal termina em 30/03/2023. (Art. 95 - § 1º do Regimento Geral da UEM)

Maringá, 26 de agosto de 2022.

Lilian Akemi Kato
DIRETORA

ANEXO I

MATRIZ CURRICULAR DO CURSO LICENCIATURA EM FÍSICA – CAMPUS SEDE

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula				Modalidade	
Serie	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Teórica	Prática	Teor./ Prática	Extensão	Total Semanal	Teórica	Prática	Teor./Prática	Extensão	Presencial	Semipresencial /
1ª		1	DFI	Física Geral I	6				6	102					
1ª		1	DFI	Laboratório de Física Geral I		2			2		34				
1ª		1	DMA	Cálculo Diferencial e Integral I	6				6	102					
1ª		1	DMA	Geometria Analítica	4				4	68					
1ª		1	DFI	Extensão I				2	2				34		
	Carga Horária Série 1 – Semestre 1				16	2		2	20	272	34		34		
1ª		2	DTP	Políticas Públicas e Gestão da Educação	4				4	68					
1ª		2	DFI	Física Geral II	4				4	68					
1ª		2	DFI	Laboratório de Física Geral II		2			2		34				
1ª		2	DMA	Cálculo Diferencial e Integral II	6				6	102					
1ª		2	DMA	Álgebra Linear	4				4	68					
	Carga Horária Série 1 – Semestre 2				18	2			20	306	34				
				Carga Horária da Série 1						**680**					
2ª		1	DFI	Física Geral III	4				4	68					
2ª		1	DFI	Laboratório de Física Geral III		2			2		34				
2ª		1	DTP	Psicologia da Educação A	4				4	68					
2ª		1	DMA	Cálculo Diferencial e Integral III	6				6	102					
2ª		1	DFI	História e Epistemologia da Física I	4				4	68					
	Carga Horária Série 2 – Semestre 1				18	2			20	306	34				
2ª		2	DTP	Didática para o Ensino de Física	4				4	68					
2ª		2	DFI	Métodos de Física Teórica I	4				4	68					
2ª		2	DFI	Física Geral IV	4				4	68					
2ª		2	DFI	Laboratório de Física Geral IV		2			2		34				
2ª		2	DFI	História e Epistemologia da Física II	4				4	68					
	Carga Horária Série 2 – Semestre 2				16	2			18	272	34				
				Carga Horária da Série 2						**646**					
3ª		1	DFI	História e Epistemologia da Física III	4				4	68					
3ª		1	DFI	Laboratório de Física Moderna I		4			4		68				
3ª		1	DQI	Química Geral e Inorgânica			4		4	68					
3ª		1	DFI	Física Moderna I	4				4	68					
3ª		1	DFI	Mecânica Clássica I	4				4	68					
	Carga Horária Série 3 – Semestre 1				12	4	4		20	**272**	68				
3ª		2	DFI	Eletromagnetismo I	4				4	68					
3ª		2	DFI	Termodinâmica	4				4	68					
3ª		2	DIN	Fundamentos da Computação	4				4	68					
3ª		2	DFI	Física Moderna II	4				4	68					
3ª		2	DFI	História e Epistemologia da Física IV	4				4	68					
	Carga Horária Série 3 – Semestre 2				20				20	340					
				Carga Horária da Série 3						**680**					
4ª		1	DFI	Estágio Curricular Supervisionado em Física I	4	4			8	68	68				
4ª		1	DFI	Optativa de Extensão II				4	4				68		

4ª		1	DFI	Instrumentação para o Ensino de Física I	4		4		8	68		68			
4ª		1	DFI	Tópicos de Astronomia e Cosmologia	4		4		8	68		68			
	Carga Horária Série 4 – Semestre 1				12	4	8	4	28	**204**	68	136	68		
4ª		2	DFI	Estágio Curricular Supervisionado em Física II	4	4			8	68	68				4
4ª		2	DFI	Optativa de Extensão III				4	4				68		
4ª		2	DFI	Física Computacional I	4				4	68					
4ª		2	DFI	Metodologia do Ensino de Física	3		5		8	51		85			
4ª		2	DFI	Instrumentação para o Ensino de Física II	4		4		8	68		68			
	Carga Horária Série 4 – Semestre 2				15	4	9	4	32	**255**	68	153	68		
	Carga Horária da Série 4						1020								
5ª	X		DFI	Estágio Curricular Supervisionado em Física III	4	4			8	136	136				4
5ª	X		DFI	Monografia	2		3		5	68		102			
5ª		1	DLP	Introdução à Libras - Língua Brasileira de Sinais	4				4	68					
5ª		1	DFE	Gestão Escolar	4				4	68					
	Carga Horária Série 5 – Semestre 1				14	4	3		21	**340**	136	102			
	Carga Horária da Série 5							**578**							

Carga Horária de Atividade de Extensão (em Horas/Aulas)	**410** (170 em disc + 240 em UCEs)
Carga Horária de AAC (em Horas/Aulas)	**240**
CARGA HORÁRIA TOTAL (em Horas/Aulas)	**4084**

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Disciplinas Optativas Serie	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Extensão	Carga Horária Semanal em Horas/Aula			Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula				
						Teórica	Prática	Teor./Prática	Total Semanal	Anual	Semestral	Modular/Trimestral Ciclos/Outros	Semipresencial
4ª		1	DFI	Eletrodinâmica de Ampère e Weber		4			4		68		
4ª		1	DFI	Recursos Computacionais e audiovisuais aplicados no ensino de Física		4			4		68		
4ª		1	DFI	Óptica		4			4		68		
5ª		1	DFI	Métodos de Campo Médio em Mecânica Estatística		4			4		68		
5ª		1	DFI	Métodos de Aproximação em Física		4			4		68		
5ª		1	DFI	Métodos de Física Teórica III		4			4		68		
5ª		1	DFI	Física Médica		4			4		68		
4ª		**1/2**	DFI	MUDI I	X		4		4		**68**		
4ª		**1/2**	DFI	MUDI II	X		4		4		**68**		
4ª		**1/2**	DFI	Newston	X		4		4		**68**		
4ª		**1/2**	DFI	Robótica	X		4		4		**68**		

ANEXO II

DEMONSTRATIVO DA INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

DEMONSTRATIVO DA INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO

- **COMO DISCIPLINA**

Série	*Anual (A) \ Semestral: (S1) ou (S2)*	*Departamento(s)*	*Nome do Componente Curricular*	*Carga Horária Semanal em Horas/ Aula (Parte NÃO Extensão – Se houver)*	*Atividade de Extensão*								
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					*Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula*			
					Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*	*Modular/Trimestral Ciclos/Outros*	*Semipresencial*
1ª	S1	DFI	Extensão I	2		34							
4ª	S1	DFI	Optativa de Extensão II	4		68							
4ª	S2	DFI	Optativa de Extensão III	4		68							
TOTAL COMO DISCIPLINA						170							

- **COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO (PROGRAMAS, PROJETOS, CURSOS, EVENTOS E OUTRAS ATIVIDADES A SEREM CREDITADAS)**

Série	Anual \ Semestral	*Departamento(s)*	*Protocolo nº*	*Especificação da Atividade*	*Atividade de Extensão*	
					Carga Horária Semanal em Horas/Aula (Se houver planejamento)	*Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula*
	A	DFI		Proj. Extensão – MUDI I (Proc. SGP. 1064/2005)		
	A	DFI		Proj. Extensão – MUDI II (Proc. SGP. 1064/2005)		
	A	DFI		Proj. Extensão – Newston (Proc. SGP. 841/2021)		
	A	DFI		Proj. Extensão – Robótica (Proc. SGP. 5490/2019)		
TOTAL COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO						240

TOTAL GERAL	410

ANEXO III

PROJETO PEDAGÓGICO
DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM FÍSICA – LICENCIATURA

Núcleo Docente Estruturante/Proponente do Projeto

Prof. Dr. Fernando Carlos Messias Freire
(Coordenador do Curso de Física)

Prof. Dr. Luciano Carvalhais Gomes
(Coordenador Adjunto do Curso de Física)

Prof. Dr. Flávio Francisco Ivashita
(Chefe Adjunto do Curso de Física)

Prof. Dr. Luciano Gonsalves Costa
(Coordenador do Curso de Física-EAD)

Prof. Dr. Renio dos Santos Mendes
(Coordenador Adjunto do Curso de Física-EAD)

Res. 006/2021-DFI e Port. 024/2021-DEG

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Curso de: Física

Habilitação: Licenciado em Física

Área: Ciências Exatas e da Terra

1.2. Órgãos de Vinculação e Local de Oferta do Curso

Centro: Centro de Ciências Exatas (CCE)

Departamento: Departamento de Física (DFI)

1.3. Turno de Funcionamento e Oferta Semanal

Matutino	*Vespertino*	*Integral: Matutino/Vespertino*	*Integral: Vespertino/Noturno*	*Noturno*	*EAD*
				X	

[X] Segunda a Sexta
[ ] Segunda a Sexta e Sábado Matutino e Vespertino
[ ] Segunda a Sexta e Sábado Vespertino
[ ] Segunda a Sexta e Sábado Matutino

1.4. Número de Vagas

Matutino	*Vespertino*	*Integral: Matutino/Vespertino*	*Integral: Vespertino/Noturno*	*Noturno*	*EAD*	*TOTAL*
				30		30

Demonstrativo de Vagas

PAS:		Indígenas:	0	
Linhas de Formação	Qtd.	Habilitações/Opções/Ênfases:		
EAD	Qtd.	Polos		

1.5. Regime Acadêmico de Oferta do Curso

[X] Seriado Anual
[ ] Matrícula por Disciplina / Créditos

1.6. Grau Acadêmico do Curso

[X] Licenciatura	[ ] Tecnologia
[ ] Bacharelado	[ ] Programa de Formação Pedagógica
[ ] Licenciatura e Bacharelado	[ ] Formação Específica da Profissão
[ ] Programa de Formação Docente:	[ ] Sequencial por Campo de Saber:

[ ] 1ª Licenciatura [ ] 2º Licenciatura	[ ] Formação Específica [ ] Complementação de Estudos

1.7. Modalidade de Oferta do Curso	
[X] Presencial	[ ] A Distância

1.8. Atos Legais de Regulação

1.8.1. Autorização/criação

Atos	*Órgão*	*Nº*	*Data*	*Publicação: Órgão/Data*
Resolução	CEP/UEM	003	19/10/1972	UEM 19/10/1972
Resolução	COU/UEM	011	30/10/1972	UEM 30/10/1972
Parecer	CEP/UEM	005	03/07/1987	UEM 03/07/1987
Resolução	CEP/UEM	002	1972	

1.8.2. Reconhecimento

Atos	*Órgão*	*Nº*	*Data*	*Publicação: Órgão/Data*
Resolução	COU/UEM	033	07/10/1987	UEM 07/10/1987
Decreto	MEC	78.430	16/09/1976	DOU 17/09/1976, seção 1, p. 12263 e 12264
Prazo do Reconhecimento:		Vigência:		

1.8.3. Renovação de Reconhecimento

1ª Renovação de Reconhecimento

Atos	*Órgão*	*Nº*	*Data*	*Publicação: Órgão/Data*
Decreto	Estado PR	1.070	13/04/2011	Diário Oficial do Estado 25/04/2011
Prazo da Renovação: 5 Anos		Vigência: de 13/04/2011 a 13/04/2016		

2ª Renovação de Reconhecimento

Atos	*Órgão*	*Nº*	*Data*	*Publicação: Órgão/Data*
Decreto	Estado PR	5.574	23/11/2016	Diário Oficial do Estado 05/10/2016
Prazo da Renovação: 4 Anos		Vigência: de 14/04/2016 a 13/04/2020		

3ª Renovação de Reconhecimento

Atos	*Órgão*	*Nº*	*Data*	*Publicação: Órgão/Data*
Decreto	SETI/PR	107	02/08/2021	Diário Oficial do Estado, No. 10991, de04/08/2021
Prazo da Renovação: 4 Anos		Vigência: de 14/04/2020 a 13/04/2024		

1.9 Histórico de Avaliação Externa do Curso (MEC/INEP: ENADE/CPC;SETI)

Ano	*Órgão*	*Conceito*	*Termo de Saneamento/Informações*

2005	MEC/INEP	3	ENADE
2008	MEC/INEP	3	ENADE
2011	MEC/INEP	1	ENADE
2014	MEC/INEP	3	ENADE
2017	MEC/INEP	2	ENADE

2. BASE LEGAL DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E EXERCÍCIO PROFISSIONAL

2.1. Legislação Federal Referente à Organização Curricular

2.1.1. Legislação COMUM A TODOS OS CURSOS

Ato/Órgão	*Nº*	*Data*	*Ementa*
Súmula CFE	03	21/11/1991	Estabelece que não há direito adquirido a currículos, tanto por parte do aluno quanto da escola.
Decreto Federal	5.296	02/12/2004	Regulamenta a Lei nº 10.048/2000 (atendimento prioritário) e Lei nº 10.098/2000, que dispõem sobre normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida.
Decreto Federal	3.298	20/12/1999	Regulamenta a Lei nº 7.853/1989 que dispõe sobre a política nacional para integração da pessoas portadora de deficiência.
Decreto Federal	7.611	17/11/2011	Dispõe sobre a educação especial.
Lei Federal	12.764	27/12/2012	Dispõe dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Lei Federal	7.853	24/10/1989	Apoio a pessoas portadoras de deficiência e sua integração.
Lei Federal	10.048	08/11/2000	Atendimento prioritário a pessoas que especifica.
Lei Federal	10.098	19/12/2000	Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida.
Lei Federal	13.146	06/07/2015	Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
Lei Estadual	18.419	07/01/2015	Estatuto da Pessoa com Deficiência do Estado do Paraná
Portaria MEC	3.284	07/11/2003	Requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.
Resolução CNE/CES	03	02/07/2007	Procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências
Lei Federal	11.788	25/09/2008	Dispõe sobre o Estágio de Estudantes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.
Lei Federal	9.795	27/04/1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
Decreto Federal	4.281	25/06/2002	Regulamenta a Lei nº 9.795/1999, que institui a

			Política Nacional de Educação Ambiental.
Resolução	02	15/06/2012	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
Parecer CNE CP	008	03/03/2012	Diretrizes Nacionais Para a Educação em Direitos Humanos.
Lei Estadual	17505	11/01/2013	Estabelece Políticas de Educação Ambiental para o Estado.
Deliberação CEE CP	04	12/11/2013	Estabelece normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
Resolução CNE/CP	01	30/05/2012	Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
Deliberação CEE CP	02	13/04/2015	Estabelece normas estaduais para a Educação em Direitos Humanos no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
Deliberação CEE CP	002	06/03/2009	Normas para a organização e a realização de Estágio obrigatório e não obrigatório na Educação Superior.
Portaria MEC	4.059	10/12/2004	Dispõe sobre a introdução de disciplinas ofertada na modalidade a distância ou semipresenciais, até 20% da carga horária total, para os cursos presenciais.
Portaria MEC	040	12/12/2007	Institui o EMEC e define a exigência de disponibilização das informações acadêmicas na forma impressa e virtual.
Portaria MEC	023	01/12/2010	Altera a Portaria nº 040 2007.
Resolução MEC/CONAES	01	17/06/2010	Normatiza a criação do Núcleo Docente Estruturante - NDE
Portaria MEC	1.793	27/12/1994	Dispõe sobre a necessidade de complementar os currículos de formação de docentes, e outros profissionais que interagem com portadores de necessidades especiais e dá outras providências.
Resolução CNS	466	12/12/2012	Normas para a pesquisa envolvendo seres humanos
Resolução CONCEA	21	20/03/2015	Critérios e Procedimentos para Credenciamento Institucional para atividades com animais em ensino ou pesquisa
Parecer CEE CES	032	06/04/2017	Atendimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena e das Deliberações CEE/PR nº 04/13 e nº 07/06 e Educação Ambiental.
Portaria MEC	1134	10/10/2016	Oferta de Disciplinas na modalidade a distância na graduação.
Deliberação CEE	004	02/08/2006	Normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana
Deliberação CEE	002	15/09/2016	Dispõe sobre as Normas para a Modalidade Educação Especial no Sistema Estadual de Ensino do Paraná.
Lei Estadual	13.134	19/04/2001	Reserva de Vagas para População indígena.
Lei Estadual	14.995	09/01/2006	Reserva de Vagas para População indígena.

2.1.2. Legislação Específica para BACHARELADOS			
Ato/Órgão	*Nº*	*Data*	*Ementa*
Resolução CNE/CES	02	18/07/2007	Dispõe sobre o tempo de integralização, e carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial
Resolução CNE/CES	04	06/04/2009	Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial.
Lei Federal Para MEDICINA	12.871	22/10/2013	Define a garantia de no mínimo 30% dos estágios supervisionados nas áreas de Medicina Geral de Família e Comunidade e na Urgência e Emergência. Oferta, própria ou conveniada, de Programas de Residência em Medicina Geral de Família e Comunidade para todos os egressos do curso de graduação.

2.1.3. Legislação Específica para LICENCIATURAS			
Ato/Órgão	*Nº*	*Data*	*Ementa*
Lei Federal	10.436	24/04/2002	Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.
Lei Federal	12.319	1º/9/2010	Regulamenta a profissão de Tradutor e Interprete de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.
Lei Federal	10.639	09/01/2003	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.
Decreto Federal	3.276	06/12/1999	Dispõe sobre a formação, em nível superior, de professores para atuar na educação básica. Alterações introduzidas pelo Decreto Federal nº 3.554, de 7 de agosto de 2000.
Decreto Federal	5.626	22/12/2005	Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24/4/ 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19/12/2000.
Parecer CNE/CEB	007	07/07/2010	Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.
Resolução CNE/CEB	04	13/07/2010	Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.
Parecer CNE/CP	03	10/03/2004	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Resolução CNE/CP	01	17/06/2004	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Deliberação CEE/CES	04	2/8/2006	Normas complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
Parecer CEE/CES	32	06/04/2017	Forma de registro do atendimento das DCNs Educação das Relações Étnico-Raciais, Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena,

			Educação em Direitos Humanos e Educação Ambiental.
Lei Federal	13.415	16/02/2017	Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral
Parecer CNE/CEB	05	0405/2011	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
Resolução CNE/CEB	02	30/01/2012	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
Parecer CNE/CP	02	09/06/2015	Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.
Resolução CNE/CP	02	01/07/2015	Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.
Lei Federal	13.478	30/08/2017	Estabelece direito aos profissionais do magistério, de acesso a curso de formação de professores, por meio de processo seletivo diferenciado
Portaria MEC	2.252	21/08/2003	Dispensa carga horária de alunos participantes em programas de educação de jovens e adultos, nas atividades práticas dos cursos de licenciatura.
Decreto Federal	8752	23/07/2016	Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica
Parecer CNE/CES	029	08/04/2011	Dispõe sobre a necessidade do reconhecimento dos Cursos Superiores de Primeiras e Segundas Licenciaturas

2.1.4. Legislação Específica para curso de TECNOLOGIA

Ato/Órgão	*Nº*	*Data*	*Ementa*
Decreto Federal	5.154	23/07/2004	Estabelece que os cursos de tecnologia de graduação organizem-se, no que concerne aos objetivos, características e duração, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação.
Resolução CNE/CP	03	18/12/2002	Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos superiores de Tecnologia.
Portaria Normativa MEC	12	14/08/2006	Dispõe sobre a adequação da denominação dos cursos superiores de tecnologia ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, nos termos do art. 71, §1º e 2º, do Decreto nº 5.773, de 2006.
Parecer CNE/CES	436	02/04/2001	Cursos Superiores de Tecnologia - Formação de Tecnólogos.
Parecer CNE/CES	019	31/01/2008	Aproveitamento de Competências
Parecer CNE/CP	29	03/12/2002	Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnologia.
Parecer CNE/CES	277	07/12/2006	Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação.
Parecer CNE/CES	239	06/11/2008	Carga horária das atividades complementares nos cursos superiores de tecnologia.
Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia/MEC-SETEC	3ª Edição	2016	Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia

2.1.5. Legislação Específica para a modalidade de EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA			
Ato/Órgão	*Nº*	*Data*	*Ementa*
Decreto Federal	5800	08/06/2006	Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB
Decreto Federal	9057	25/05/2017	Regulamenta dispositivos sobre educação a distância.
Deliberação CEE/PR	01	09/3/2017	Normas para regulação da educação superior no Estado do Paraná, incluindo a educação a distância.
Parecer CNE/CES	195	06/10/2010	Tutor como orientador em cursos de graduação na modalidade EAD
Parecer CNE/CES	564	10/12/2015	Diretrizes e Normas nacionais para a oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.
Resolução CNE/CES	001	11/03/2016	Diretrizes e Normas nacionais para a oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.
Parecer CNE/CES	008	09/11/2011	Oferta de PARFOR na modalidade EAD
Portaria MEC	1134	10/10/2016	Regulamenta a oferta de disciplinas em EAD na graduação e pós-graduação
Portaria Normativa MEC	011	20/06/2017	Estabelece normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância
Parecer CNE/CES	066	13/03/2008	Diretrizes para o Credenciamento de IES para a oferta de cursos superiores EAD
MEC		Agosto /2007	Referenciais de Qualidade para EAD

2.1.6. Legislação Específica para CURSOS SEQUÊNCIAIS			
Ato/Órgão	*Nº*	*Data*	*Ementa*
Resolução CNE/CES	01	27/12/1999	Dispõe sobre os cursos sequenciais.
Parecer CNE/CES	968	17/12/1998	Dispõe sobre os cursos sequenciais.
Parecer CNE/CES	222	04/08/2004	Reconhece curso sequencial como curso superior.
Parecer CNE/CES	1120	04/10/2000	Obrigatoriedade de Oferta de Cursos a partir de cursos de graduação reconhecidos
Parecer CNE/CES	057	28/01/2016	Reexame Parecer CNE CES 233/2012 sobre a possibilidade de aceitação de alunos egressos de cursos sequenciais de formação específica em cursos de pós-graduação lato sensu. Menciona sobre Apostilamento.
Nota Técnica	733	07/05/2015	Caracterização e Oferta dos cursos sequenciais. Veda o acesso aos egressos de cursos sequenciais à pós-graduação. Extingue os cursos sequenciais de formação específica.
Resolução CNE/CES	001	22/05/2017	Cursos sequenciais como linhas de formação.

2.2. Legislação Estadual - Regulação			
Ato/Órgão	*Nº*	*Data*	*Ementa*
Deliberação CEE	01	09/06/2017	Fixa normas para as instituições de educação superior mantidas pelo Poder Público Estadual e Municipal do Estado do Paraná e dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e

			avaliação de instituições e de seus cursos.
Decreto Estadual	8654	28/10/2010	Dispõe sobre a Central de Estágio do Estado
Lei Estadual	18492	24/06/2015	Plano Estadual de Educação do Paraná
Parecer CEE/CES	025	07/12/2012	Aprova Instrumento de Avaliação

2.3. Legislação Interna da UEM

2.3.1. Estatuto

Comando	*Texto Legal*
Art. 5º	Autonomia da UEM para criar, organizar, modificar, extinguir e aprovar os projetos pedagógicos de seus cursos.
Art. 11	Competência do COU para criar e extinguir cursos.
Art. 14	Competência do CEP para definir diretrizes gerais do ensino de graduação e para aprovação e modificação em Projeto Pedagógico, currículos e fixar número de vagas.
Art. 18	Competência do CAD para emitir parecer sobre criação, organização e modificação de cursos.
Art. 48	Competência do CI para aprovar modificação dos currículos e projetos pedagógicos, nos casos em que não haja impacto financeiro. Opinar sobre a criação, expansão e organização de cursos.
Art. 52	Modalidades de cursos ofertados pela UEM.
Art. 53	Finalidades dos cursos de graduação.
Art. 54	Vinculação dos cursos de graduação.
Art. 56	Formas de organização curricular.
Art. 61	Coordenação didática dos cursos de graduação.
Art. 62	Responsabilidade pela oferta de disciplinas.
Art. 63	Forma de composição e componentes curriculares.
Art. 64	Legislação base para os currículo de cada curso de graduação.
Art. 65	Currículos de profissões regulamentadas por lei.

2.3.2. Regimento Geral

Art. 20	Competências do departamento, quanto à criação de cursos e aprovação de Planos de Ensino de Disciplinas.
Art. 32	Organização curricular.
Art. 33	Rotina e legislação para organização curricular.
Art. 34	Rotina para aprovação de Projetos Pedagógicos.
Art. 36	Regimes acadêmicos da UEM.
Art. 52	Organização curricular e Projeto Pedagógico.
Art. 53	Regras básicas para composição da carga horária total dos currículos e duração dos cursos de graduação.
Art. 54	Organização e aprovação do Plano de Disciplina no Projeto Pedagógico e Plano de Ensino de Disciplina para oferta.
Art. 59	Atribuições do Conselho Acadêmico quanto à modificação de currículos e projetos pedagógicos, avaliação de cursos e solicitação do número de vagas para ingressos.

2.3.3. Instrumentos Normativos

Ato/Órgão	*Nº*	*Data*	*Ementa*
Resolução CEP	010	2010	Diretrizes Gerais do Ensino de Graduação.
Resolução CEP	119	2005	Criação de cursos na modalidade de educação a distância.
Resolução CEP	021	2/4/1997	Normas para reconhecimento de Atividades Acadêmicas Complementares - AACs.
Resolução CEP	034	11/12/2013	Define número de vagas e de alunos por turmas teóricas, práticas, teórico-práticas e teórico e práticas

Resolução CEP	134	24/10/2007	Duração da hora-aula e forma de adequação para cumprir carga horária das Diretrizes Curriculares Nacionais.
Resolução CEP	009	23/6/2010	Estágio Supervisionado - Normas para organização e funcionamento.
Resolução CEP	058	3/5/20062006	Estágio Supervisionado e TCC - contagem de carga horária para orientação docente.
Resolução CEP	118	6/10/2004	Diretrizes curriculares para os cursos de licenciatura da UEM.
Resolução CEP	184	20/12/2000	Cálculo do tempo de integralização curricular.
Resolução CEP	090	25/5/2005	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC - Normas
Resolução CEP	060	14/6/2006	Turnos dos cursos de graduação.
Resolução COU	015	26/6/2006	Aprova procedimentos para Auto-avaliação da UEM coordenada pela Comissão Própria de Avaliação - CPA.
Resolução CAD	492	6/10/2005	Aprovação de Projeto Pedagógico pelo Conselho de Administração, quando envolver recursos financeiros.
Resolução CEP	023	10/08/2016	Fórum Permanente das Licenciaturas da UEM - Instituição e regulamento
Resolução CEP	032	14/12/2016	Empresas Juniores - Regulamento
Resolução COU	001	20/07/2015	Programa de Integração Estudantil (PROINTE) - instituição e regulamento
Resolução COU	005	20/07/2015	Comitê Gestor Ambiental - instituição
Resolução COU	007	22/03/2016	Comitê Gestor Ambiental - regulamento
Resolução CAD	207	17/10/2017	Altera Resolução CAD 070 2017. Dispõe sobre número de alunos por turma de Estágio.
Resolução CEP	023	06/09/2017	Diretrizes gerais para a elaboração do calendário acadêmico.
Resolução CEP	032	20/09/2017	Regulamento Programa Bolsa Ensino.
Resolução CEP	035	20/09/2017	Regulamento Projetos de Ensino.
Portaria GRE	040	Fevereiro/1975	Fixa Horário de aulas. Proíbe a programação de aula fora do horário definido.
Resolução CAD	119	20/07/1989	Determina os horários de aula para cursos do turno noturno. Fixa o horário vespertino aos sábados para estes cursos.

3. HISTÓRICO

3.1. Institucional

A fundação da Universidade Estadual de Maringá ocorreu em 1969. Antes deste período, o atendimento às necessidades de ensino superior em Maringá era feito por três estabelecimentos estaduais: Faculdade Estadual de Ciências Econômicas criada em 1959, Faculdade Estadual de Direito (1966) e Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (1966). No conjunto, estas faculdades ofereciam um total de sete cursos: Ciências Econômicas, Direito, História, Geografia, Ciências do 1º Grau, Letras Anglo-Portuguesas e Letras Franco-Portuguesas.

A Lei nº 6.034 de 06/11/1969 autorizou a criação da Universidade Estadual de Maringá, agregando à mesma as faculdades existentes. Pelo Decreto Estadual nº 18.109 de 28/01/1970 foi criada, sob a forma de fundação de direito público, a Fundação Universidade Estadual de Maringá (FUEM), sendo reconhecida em 11/05/1976, pelo Governo Federal (Decreto nº 77.583) e tornou-se autarquia pela Lei Estadual nº 9.663 de 16/07/1991, mantendo a mesma denominação. A partir de 1999, foi implantada, em caráter experimental, a autonomia da Universidade, conforme Termo de Autonomia, assinado em 18 de março de 1999.

Os primeiros sete anos da Instituição, de 1970 a 1976, foram marcados pela ocupação gradativa do campus definitivo e pela implantação de 15 cursos de graduação: Matemática, Química e Administração (1971); Engenharia Química e Engenharia Civil (1972); Estudos Sociais, Educação Física, Pedagogia, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis e Física (1973); Farmácia-Bioquímica (1974); Processamento de Dados e Zootecnia (1975); e Agronomia (1977). Os cursos de Engenharia, Matemática, Química e Física passaram a ser coordenados pelo Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas (ICET), criado em 1972. Atualmente a UEM oferece 60 cursos de graduação presenciais regulares, sendo 40 no Campus Sede em Maringá e os demais nos Campi de Cidade Gaúcha, Cianorte, Goioerê, Ivaiporã e Umuarama.

Até 11/05/1976, data do reconhecimento da Universidade pelo Governo Federal (Decreto Federal nº 77.583), foi mantido o modelo estrutural de três faculdades e um instituto.

A partir dessa data, foi adotado o modelo de departamentos coordenados por centros. A coordenação didático-pedagógica dos cursos passou a ser realizada pelos colegiados de curso e, então os departamentos assumiram as características mais administrativas. Em 1978 foram identificadas algumas tendências que, sistematizadas por temas, enfocavam as atividades-fim da Universidade: ensino, pesquisa, extensão, cultura e as atividades administrativas. Novos cursos foram criados: Psicologia (1979); Enfermagem e Obstetrícia (1981); bacharelado em Química (1984); bacharelado em Geografia (1987); bacharelados em Física e Ciências Biológicas (1988). Nesse mesmo período, houve a desativação das licenciaturas de curta duração existentes, ou seja, Ciências (1979), Ciências de 1º Grau (1984) e Estudos Sociais (1987).

Em 1986, a Universidade começava a dar mostras de sua abrangência regional com a criação e a implantação da Extensão na cidade de Cianorte, com dois cursos: Pedagogia e Ciências Contábeis. Essa tendência ganhou consistência com a criação e a implantação do Campus Regional de Goioerê (CRG) em 1991 com dois cursos: Engenharia Têxtil e Licenciatura Plena em Ciências, por meio de um convênio envolvendo a Universidade Estadual de Maringá e um consórcio intermunicipal formado por sete municípios, a saber: Goioerê, Janiópolis, Moreira Sales, Juranda, Mariluz, Boa Esperança e Rancho Alegre. Também foram criados os Campi de Porto Rico, Cidade Gaúcha e Diamante do Norte, que completam o suporte universitário para as atividades de ensino, pesquisa e extensão.

3.2. Do Curso

O Curso de Graduação em Física foi criado em 1972, e reconhecido em 1976. A Licenciatura em Física teve início no ano de 1973, no período noturno, em regime semestral de créditos e com 3 currículos distintos.

A habilitação do Bacharelado em Física foi criada em 1987, e no 1º. semestre de 1988 passou a vigorar as duas modalidades de formação com um outro currículo. Em 1992, com a aprovação do regime de seriação anual na Universidade, foi reformulado o currículo da graduação em Física. Neste particular, a matriz curricular foi dividida em 4 séries, sendo as duas primeiras

comuns às habilitações existentes; a partir da 3ª. série ficou facultado ao estudante optar pela Licenciatura em Física e/ou pelo Bacharelado em Física.

Em atendimento a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Federal nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996) e legislação complementar, a partir de 2001 passou a vigorar outro currículo que trouxe mudanças principalmente na habilitação Licenciatura, como a alteração da carga horária de Prática de Ensino.

O Conselho Interdepartamental do Centro de Ciências Exatas aprovou alterações no Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Física – Habilitações: Licenciatura e Bacharelado por meio das Resoluções 024/09-CI/CCE de 13/11/2009, 024/10-CI/CCE, de 17/09/10, e em 08/04/11 aprovou a extinção da disciplina Cálculo Diferencial e Integral IV por meio da Resolução 012/11-CI/CCE. Aprovou ainda a alteração na carga horária da disciplina Química Geral e Inorgânica e no regulamento do TCC por meio da Resolução 021/11-CI/CCE de 03/06/11, e alterou o regime de dependência e ementa de disciplina do curso de Física por meio da Resolução 056/12-CI/CCE de 09/11/12. Novas alterações foram aprovadas por meio da Resolução nº 013/2016-CI/CCE, de 11/03/2016. Na sequência, alterações e inclusões foram aprovadas por meio da Resolução nº 037/2018-CI/CCE, de 19/03/2019.

4. JUSTIFICATIVA

A proposição de novos Projetos Pedagógicos para o Programa de Graduação em Física do Departamento de Física (DFI) da Universidade Estadual de Maringá (UEM), assenta-se, principalmente, na necessidade de atender a Resolução CNE/CP n° 2/2015, em especial ao seu Art. 13, que prevê que a formação inicial de professores para a Educação Básica, em nível superior, em cursos de licenciatura, devem ser organizados em áreas especializadas, por componente curricular ou por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar e que a opção pela modalidade (Licenciatura ou Bacharelado) deve ser feita no ato da inscrição. Além disso, a proposta em vigor tem por objetivo se adequar às indicações e recomendações oficiais, as normativas legais e diretrizes nacionais para a educação superior no país formuladas nos últimos dez anos.

Os documentos de orientação geral da atual política educacional no Brasil retratam um cenário com expectativas/exigências cujo atendimento concorre com uma revisão do modelo de formação predominante, em seus diferentes níveis e modalidades de ensino, explicitando a urgência das modificações necessárias no sistema escolar frente à imposição de outras demandas de natureza cultural, científica, tecnológica, ética etc. à educação escolar.

O Projeto Pedagógico/DFI constitui-se, então, de um conjunto de orientações que deverão ser observadas nos processos de formação inicial e continuada desenvolvidos no DFI, significando necessariamente que os princípios prescritos nele far-se-ão efetivamente presentes no planejamento, execução e avaliação dos processos formativos conduzidos por este Departamento.

Nessa nova perspectiva, as competências consideradas indispensáveis para um bom

desempenho profissional do graduado em Física serviram de base para a concepção de todas as atividades que compõem o currículo que ora se apresenta.

O ensino no DFI será ministrado com base nos seguintes princípios:

- Acesso à informação geral, científica e técnica;

- Igualdade de condições para o acesso às oportunidades institucionais;

- Autonomia;

- Pluralismo de idéias e métodos;

- Respeito à liberdade e à diversidade humana;

- Vinculação do ensino com a pesquisa, o mundo do trabalho, as práticas sociais e a culturais.

5. OBJETIVOS DO CURSO

O objetivo geral do curso de Licenciatura em Física é formar educadores profissionais aptos para atuarem no ensino de Física em todas as suas modalidades, capacitados para trabalhar de forma interdisciplinar, que possam exercer atividades de docência e demais atividades pedagógicas, incluindo a gestão educacional dos sistemas de ensino e das unidades escolares de Educação Básica, nas diversas etapas e modalidades de educação

Objetivos específicos do curso:

- Formar professores capacitados a desenvolver, de forma pedagogicamente consistente, o ensino-aprendizagem da física clássica e contemporânea;

- Formar profissionais capazes de dominar novas tecnologias e utilizá-las na sua prática pedagógica, que utilizem instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;

- Propiciar uma formação científica, ética e humana abrangente, necessária para a atuação nas diversas vertentes da educação científica contemporânea, bem como em outras áreas que requeiram tal formação básica;

- Desenvolver habilidades necessárias à prática docente inovadora, eficiente e eficaz;

- Propiciar a formação de professores capazes de aliar pesquisa, ensino e extensão e inovação ao seu cotidiano;

- Propiciar a formação de profissionais que possam atuar na gestão e organização das instituições de Educação Básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais. Professores capazes de participar da gestão das instituições de

educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;

- Formar professores capacitados para realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;

- Contribuir para o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação e pela melhoria dos indicadores educacionais local. Espera-se do profissional Licenciado em Física a consciência da função social do professor, que trabalhará no sentido de integrar os seus alunos na sociedade contemporânea. Portanto, é necessário que o futuro docente tenha domínio sobre os conhecimentos inerentes à teoria, ao instrumental teórico e prático, às práticas pedagógicas para o ensino de Física.

6. CONDIÇÕES OBJETIVAS DE OFERTA E VOCAÇÃO DO CURSO

O Departamento de Física possui três secretarias: uma para atender o curso de graduação em Física e mais 15 diferentes cursos de graduação da UEM, uma outra para atender o curso de graduação à distância e a terceira para atender o programa de pós-graduação em Física (mestrado e doutorado). O quadro docente do DFI conta, atualmente, com 39 professores efetivos e 12 professores temporários. Entre os efetivos há 34 doutores, 3 mestres e 2 especialistas. Entre os temporários há 7 doutores, 3 mestres e 2 graduados.

O corpo docente do DFI desenvolve projetos de ensino, pesquisa e extensão nas diferentes formações de seu quadro, o que proporciona condições de fornecer suporte para este curso de licenciatura em Física, tanto no ensino, como na pesquisa e na extensão, de forma a proporcionar uma formação de qualidade.

No que diz respeito à formação de professores, o DFI, além do curso de graduação presencial, participa do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) e do programa UAB – Física a Distância. Os docentes do DFI também atuam na pós-graduação em Física, no Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física e na Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática. Os discentes do DFI têm a oportunidade de receberem bolsas nos seguintes projetos:

- PIBIC-CNPq-FA-UEM;

- IC-Balcão/CNPq;

- PIBITI/CNPq-UEM;

- PIBID);

- PET;

- Bolsa Extensão-UEM;

- Etc.

7.1. Perfil do Profissional a ser Formado

A mudança de foco do ensinar, centrado na atividade docente, para o aprender, centrado na atividade do aluno, deu à escola a função social de gerir aprendizagens. E aprender significa elaborar, processar, apropriar, interiorizar saberes que foram construídos pela humanidade, através da interação com os outros, consigo e com diferentes objetos de conhecimento. Meirieu (1998, p. 37) afirma que:

> Na verdade, aprender é compreender, ou seja, trazer comigo parcelas do mundo exterior, integrá-las em meu universo e assim construir sistemas de representação cada vez mais aprimorados, isto é, que me ofereçam cada vez mais possibilidades de ação sobre esse mundo.

De acordo com Meirieu (1998, p.18) "[...] centrar a escola no aprender [...] é definir o professor como um profissional da aprendizagem e ajudá-lo a construir, neste domínio, uma verdadeira identidade". Entende-se, assim, que os professores são os promotores do trabalho escolar. Nenhum trabalho escolar se realiza nem perdura se não conta com o envolvimento e o comprometimento do professor. As mudanças dependem essencialmente dele, do que pensa, do que faz e do quanto está disposto a rever concepções e abordagens metodológicas, passando por um verdadeiro processo de revisão, desconstrução e reconstrução.

A reflexão sobre a prática é condição para o exercício do magistério numa escola que se diz para todos. Para Macedo (2005, p. 32):

> Refletir é ajoelhar-se diante de uma prática, escolher coisas que julgamos significativas e reorganizá-las em outro plano para, quem sabe, assim podermos confirmar, corrigir, compensar, substituir, melhorar, antecipar, enriquecer, atribuir sentido ao que foi realizado.

A organização do trabalho pedagógico desencadeado junto aos alunos depende da competência do professor em lidar de forma criativa, significativa e profundamente afinada com os conteúdos que precisam ser ensinados. Cabe ao professor, por meio de intervenções pedagógicas adequadas, compreender e envolver o aluno no processo de construção, reflexão e análise, posicionando-se como mediador entre o aluno e o objeto de conhecimento. Para desempenhar este papel, o professor necessita:

• comprometer-se com a proposta pedagógica e os objetivos da escola, assumindo coletivamente a responsabilidade pelos resultados e verificando, permanentemente, a coerência entre os objetivos estabelecidos e os encaminhamentos adotados;

• traduzir os objetivos do plano de estudo em dispositivos de aprendizagem, organizando e dirigindo situações que possibilitem a apropriação/construção de conhecimentos pelo aluno;

• entender que o ato de educar não se encerra em uma determinada disciplina, mas

decorre da interação de todos os atos pedagógicos que concorrem para uma educação de qualidade;

• reconhecer a importância social, cultural e política de seu trabalho;

• colocar-se em processo de reflexão, análise e construção, por meio de estudos contínuos que possibilitem a compreensão da sociedade e estimulem a capacidade de constante revisão da prática pedagógica;

• abandonar o papel de mero reprodutor, assumindo o de produtor de conhecimento e autor de seu projeto profissional;

• observar e orientar cada aluno em função de suas possibilidades, administrando a progressão das aprendizagens;

• trabalhar em equipe, com constantes relações de troca e parceria;

• enfrentar desafios e propô-los aos alunos, considerando suas possibilidades individuais e coletivas;

• apostar incondicional e permanentemente nas possibilidades de superação do aluno;

• dominar as modernas Tecnologias de Informação e Comunicação;

• desenvolver uma cultura da avaliação que assegure o desenvolvimento contínuo da qualidade.

Para promover a aprendizagem de todos os alunos, além da reconstrução do conceito de aprendizagem, é fundamental repensar as abordagens metodológicas tradicionais, promover mudanças no tratamento didático, tornando-o coerente com o entendimento que se tem sobre como o aluno aprende. Se a aprendizagem se dá no estabelecimento de relações entre o que já se sabe e o que se precisa saber, é fundamental que o professor organize situações didáticas que contemplem o levantamento de conhecimentos prévios do aluno sobre o assunto em questão e problematize o conteúdo a ser estudado.

Ao iniciar uma atividade de aprendizagem, é importante ser capaz de mobilizar os alunos para que desencadeiem operações mentais relacionadas ao conteúdo. Mobilização implica uma dinâmica interna. Para Charlot (2000, p. 55), "mobilizar é pôr recursos em movimento. Mobilizar-se é reunir suas forças, para fazer uso de si próprio como recurso". Durante a realização da atividade de aprendizagem, é importante propiciar a interrelação entre os alunos, pelo critério da heterogeneidade, para que pessoas com saberes diferentes pensem, discutam, troquem experiências, interagindo, aprendendo umas com as outras.

Ao término da atividade, é fundamental que todos os alunos tenham a oportunidade de apresentar, relatar o que fizeram, as diferentes respostas encontradas, os caminhos percorridos, as dificuldades vivenciadas. No momento da socialização dos resultados da atividade, o professor pode auxiliar a sanar equívocos, descobrir outras possibilidades, consolidar aprendizagens. Uma outra possibilidade de viabilizar aprendizagens significativas está relacionada ao trabalho com situações-problemas. Meirieu (1998, p. 63) define situação-problema como "uma situação didática na qual se propõe ao sujeito uma tarefa que ele não pode realizar sem efetuar uma aprendizagem precisa. E essa aprendizagem, que constitui o verdadeiro objetivo da situação-problema, se dá ao vencer o

obstáculo na realização da tarefa".

No trabalho com situações-problemas, cabe ao professor transformar o assunto em estudo num "enigma" a ser desvendado e, ao mesmo tempo, cuidar para que as intervenções pedagógicas sejam pontuais, ou seja, consigam despertar no aluno a necessidade de investigação sem, no entanto, subestimá-lo por meio do oferecimento de "pistas" que acabam por transformar a situação-problema num mero exercício de fixação.

Por meio das situações-problemas também é possível propor um tema comum a ser desenvolvido num contexto de projeto, em que professores de diferentes disciplinas podem se reunir, superando o trabalho solitário e desarticulado. Essa modalidade de trabalho é caracterizada por Hernández (1998) como o percurso por um tema-problema, que favorece a análise, a interpretação e a crítica de diferentes fontes de informação e o estabelecimento de conexões entre os fenômenos, questionando a ideia de uma versão única da realidade.

Por meio do trabalho com projetos, o professor tem a possibilidade de pesquisar, aprender, conectar a escola com o mundo e desenvolver um olhar diferente sobre o aluno, sobre seu próprio trabalho e sobre os resultados de aprendizagem. Este, por seu turno, estabelece relações entre os diferentes conteúdos, desenvolve estratégias de aprendizagem, busca, analisa e interpreta diferentes informações, constrói conhecimento, resolve problemas, analisa alternativas, toma decisões, justifica argumentos, etc. O trabalho com projetos é uma forma de enfrentar o desafio de um trabalho escolar organizado em disciplinas fragmentadas, com aulas de cinquenta minutos e com professores que a cada sinal trocam de turma. Se, em outros tempos, essa divisão contribuiu para o aprofundamento e ampliação, agora, a reaproximação se faz urgente, de modo a dar conta dos desafios que o real apresenta e que cada professor, isolado em suas fronteiras, se mostra incapaz de resolver (MORIN, 2001).

A religação dos saberes implica na capacidade de organizar o próprio pensamento, de religar e, ao mesmo tempo, diferenciar. Contextualizar e globalizar, relacionando cada informação e cada conhecimento ao seu contexto. Com a integração das áreas, oportuniza-se a apropriação pelo aluno de conhecimentos dos diferentes componentes curriculares, de forma articulada e contextualizada, levando em consideração os conhecimentos prévios dos alunos, integrando, problematizando e contextualizando os conteúdos das áreas, explorando a resolução de situações-problemas, o trabalho com projetos, a organização dos alunos em grupos heterogêneos para as atividades de aprendizagem, intensificando o diálogo e promovendo intervenções adequadas.

Em suma, esse é o perfil do profissional que pretendemos formar no curso.

7.2. Competências e Habilidades Requeridas

7.2.1. Competências Gerais:

Considerando o perfil do profissional definido na seção anterior, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciatura, o egresso do Curso de Licenciatura em Física do Departamento de Física (DFI) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) deve alcançar as seguintes competências:

- entender a Ciência como um processo histórico, desenvolvido em diferentes

contextos sócio-político-culturais;

- compreender a Física como uma das linguagens da Ciência (portanto, uma forma de expressão do pensamento), o conhecimento físico como constructo e manifestação da cultura humana;
- reconhecer as relações do desenvolvimento da Física com o de outros domínios de conhecimento sistematizado, tecnologias e instâncias sociais, especialmente contemporâneas;
- reconhecer a influência da Física no dimensionamento dos contextos cultural, social e político;
- compreender os fundamentos do método experimental;
- ter um bom domínio da linguagem da Física: seus códigos e definições, suas leis e princípios e a sua expressão matemática;
- compreender os fundamentos das tecnologias e seu impacto no mundo moderno: a técnica e os princípios científicos;
- ter condições de empregar os instrumentos e o corpo de conhecimento teórico e experimental da Física no estudo de fenômenos e processos de diferentes naturezas;
- compreender o papel social da escola, o papel do educador e dominar conteúdos pedagógicos;
- conhecer instrumentos que conduzam ao aperfeiçoamento da prática pedagógica e conteúdos que conduzam à pesquisa dos fenômenos educacionais no ensino de Física.
- demonstrar comprometimento ético e responsabilidade social no exercício profissional;
- compreender o papel social da escola;
- compreender o papel do educador;
- dominar conteúdos pedagógicos;
- conhecer de instrumentos que conduzam ao aperfeiçoamento da prática pedagógica;
- compreender a dinâmica do processo de gestão de processos educativos e da organização e gestão de instituições de educação básica;
- conhecer de instrumentos e conteúdos que conduzam à investigação e compreensão de fenômenos educacionais.

7.2.2. Habilidades Específicas:

Considerando o perfil do profissional definido na seção anterior, bem como as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciatura, o egresso do Curso de Licenciatura em Física do Departamento de Física (DFI) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) deve possuir as seguintes habilidades:

- conhecer a História e a Filosofia da Ciência;
- conhecer a História e a evolução das idéias da Física;
- compreender e utilizar a linguagem da Física: elementos de representação simbólica (notação, códigos etc.) e formalismo matemático (relações funcionais, gráficos etc.);

- elaborar sínteses e esquemas estruturados para descrever problemas;
- compreender os fundamentos da Física: definições, leis e princípios fundamentais;
- compreender a metodologia experimental e fenomenológica: a constituição do objeto de estudo;
- observar, representar, descrever etc., o estabelecimento de relações entre propriedades do fenômeno e a sua interpretação;
- relacionar, estimar, medir, quantificar, interpretar etc., a transposição de conhecimento;
- aplicar, inferir, deduzir, generalizar, solucionar etc.;
- formular e encaminhar a solução de problemas, experimentais ou teóricos, empregando instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados;
- propor e aplicar modelos físicos, reconhecendo seus domínios de validade;
- planejar e realizar experimentos e medições;
- ter familiaridade com as tecnologias de informação e comunicação;
- dispor de noções de linguagem computacional;
- conhecer fontes de informação técnico-científica (livros técnicos, periódicos especializados, bancos de dados etc.);
- empreender estudos bibliográficos ou documentais;
- avaliar a qualidade de dados e integrar informações;
- ter familiaridade com os meios apropriados para a comunicação e divulgação do conhecimento sistematizado (ainda, demonstrando consistência, clareza, precisão e objetividade): artigos científicos, relatórios, monografias, seminários etc.;
- avaliar o impacto do conhecimento técnico, científico e tecnológico em diferentes contextos;
- atuar em equipes multidisciplinares;
- desenvolver recursos didáticos para o ensino da Física;
- atuar na gestão e organização das instituições de educação básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais;
- participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- planejar e conduzir diferentes abordagens de ensino para promover a aprendizagem da Física (experimentação didática, resolução de exercícios etc.).

NOTA:

Competências são uma síntese das operações que o Físico efetua para estabelecer relações com o objeto de conhecimento no exercício profissional. Por isso, a constituição de determinada competência não está dissociada do desenvolvimento de habilidades específicas. O ensino de graduação deverá assegurar a constituição das mesmas, e essas serão uma consequência das aprendizagens desenvolvidas ao longo da consecução da programação curricular. Ademais, serão essas capacidades básicas que constituirão o objeto de avaliação.

7.3. Áreas de Atuação Profissional

O trabalho dos Licenciados em Física é predominantemente intelectual e como profissional exercerá atividades de docência tanto no setor público quanto no setor privado, tendo ainda condições de participar e atuar na gestão escolar.

Entre os campos de atuação estão, basicamente, as áreas de docência, gestão escolar e pesquisa.

São exemplos mais específicos de atividades exercidas pelos licenciados, além da docência, as seguintes:

- produzir conhecimento na área de ensino de Física;
- difundir conhecimento na área de Física e ensino de Física;
- atuar na gestão escolar;
- atuar no ensino à distância, centros e museus de ciências e divulgação científica e demais organizações que exijam conhecimentos na área de Física.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso de graduação aqui proposto deve ser visto como um processo inicial, já que neste momento, espera-se que o licenciando possa entrar em contato com os princípios teórico-práticos e metodológicos que embasarão sua formação acadêmica e profissional. Entende-se que tal processo deve ser continuado por outras modalidades de capacitação e que o discente deve estar em constante processo de aprimoramento profissional. A proposta visa garantir o desenvolvimento intelectual e profissional, de forma autônoma e permanente, a fim de que o aluno possa escolher o modo de aprendizagem e os conteúdos dos quais necessita em seu processo constante de formação. Para atingir esse objetivo, a matriz curricular estrutura-se em três diferentes núcleos: conteúdos específicos, conteúdos pedagógicos e conteúdos integradores.

O núcleo de conteúdos específicos visa à fundamentação teórica do licenciando com relação aos saberes dos conceitos físicos necessários ao desenvolvimento posterior de sua prática pedagógica. Implica, portanto, o saber aprender por meio do contato com conhecimento específico de sua área de atuação.

O núcleo de conteúdos pedagógicos visa aprofundar questões pedagógicas, socioculturais e temas relativos ao público das séries finais do Ensino Fundamental (quarto ciclo) e do Ensino Médio, tais como desenvolvimento infanto-juvenil, cidadania, concepções de aprendizagem, representações sociais e culturais sobre infância, adolescência e vida adulta e sobre alunos com necessidade educacionais especiais etc. Também serão discutidas as diretrizes educacionais em âmbito federal, estadual e municipal, a fim inserir o licenciando em seu contexto de atuação, de modo a poder planejar e desenvolver o processo educacional de forma consciente e engajada.

O núcleo de conteúdos integradores tem um caráter de interface entre os conteúdos específicos e os pedagógicos. O que se pretende com ele é fazer uma discussão aprofundada sobre o conteúdo a ser ensinado, com vistas a realidade do aluno da Educação Básica. É um espaço onde o licenciando tem oportunidade de conhecer os diferentes instrumentos didáticos que lhe serão úteis na sua vida profissional. Objetiva permitir ao discente reflexões e propostas metodológicas que possam representar uma transposição apropriada dos conhecimentos específicos da Física, a reflexão sobre a mesma, além do uso prático que se pode fazer dela para as práticas de sala de aula. Neste núcleo, os componentes curriculares estão voltados à reflexão didático-pedagógica, de forma a oferecer ao licenciando modelos alternativos sobre como gerir sua classe, como analisar e criar material didático e situações didáticas baseando-se em teorias e metodologias significativas e atuais.

Com os três núcleos propostos, espera-se preparar o licenciando a ser um profissional capaz de articular teoria com prática, de conhecer os conteúdos das áreas que serão objeto de sua atuação didática e também as temáticas transversais inerentes à Educação Básica.

Para concluir o curso o aluno deverá cumprir um total de **4.084 horas/aula**, sendo **3.604 horas/aula** do currículo proposto mais **240** horas/aula de Atividades Acadêmicas Complementares (**AACs**) mais **410 horas/aula** de Unidades Curriculares de Extensão (**UCEs**) sendo que destas, **170 horas/aula** serão desenvolvidas no formato de disciplinas Optativas de Extensão.

8.1. Campos Interligados de Formação

8.1.1. Conteúdos de Formação Básica/Geral

Disciplina	Carga horária (h/a)
Física Geral I	102
Física Geral II	68
Física Geral III	68
Física Geral IV	68
Laboratório de Física Geral I	34
Laboratório de Física Geral II	34
Laboratório de Física Geral III	34
Laboratório de Física Geral IV	34
Métodos de Física Teórica I	68
Mecânica Clássica I	68
Eletromagnetismo I	68
Termodinâmica	68
Física Moderna I	68
Física Moderna II	68
Laboratório de Física Moderna I	68
Cálculo Diferencial e Integral I	102
Cálculo Diferencial e Integral II	102
Cálculo Diferencial e Integral III	102
Geometria Analítica	68

Álgebra Linear	68
Química Geral e Inorgânica	68
Fundamentos da Computação	68
Física Computacional I	68

8.1.2. Conteúdos de Formação Profissional

8.1.3. Conteúdos de Formação Complementar

8.1.4. Conteúdos de Formação Específica do Curso

Disciplina	Carga horária (h/a)
História e Epistemologia da Física I	68
História e Epistemologia da Física II	68
História e Epistemologia da Física III	68
História e Epistemologia da Física IV	68
Psicologia da Educação A	68
Didática para o Ensino de Física	68
Instrumentação para o Ensino de Física I	136
Instrumentação para o Ensino de Física II	136
Tópicos de Astronomia e Cosmologia	136
Metodologia do Ensino de Física	136
Monografia	272

8.1.5. Conteúdos Curriculares Obrigatórios por Legislação Específica

Disciplina	Carga horária (h/a)
Introdução à Libras - Língua Brasileira de Sinais	68
Políticas Públicas e Gestão da Educação	68
Gestão Escolar	68
Estágio Supervisionado em Física I	136
Estágio Supervisionado em Física II	136
Estágio Supervisionado em Física III	272
Extensão I*	34
Optativa de Extensão II	68
Optativa de Extensão III	68

* Na disciplina Extensão I estão contemplados os Tópicos em Direitos humanos, Educação Ambiental e Princípios das Relações Étnicos Raciais

DEMONSTRATIVO DA INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO NA GRADUAÇÃO

8.2. Matriz Curricular

					Carga Horária Semanal em Horas/Aula					Carga Horária Total no Tempo de Oferta em Horas/Aula				Modalidade	
Serie	Anual	Semestre	Departamento(s)	Nome do Componente Curricular	Teórica	Prática	Teor./ Prática	Extensão	Total Semanal	Teórica	Prática	Teor./Prática	Extensão	Presencial	Semipresencial /
1ª		1	DFI	Física Geral I	6				6	102					
1ª		1	DFI	Laboratório de Física Geral I		2			2		34				
1ª		1	DMA	Cálculo Diferencial e Integral I	6				6	102					
1ª		1	DMA	Geometria Analítica	4				4	68					
1ª		1	DFI	Extensão I				2	2				34		
	Carga Horária Série 1 – Semestre 1				16	2		2	20	272	34		34		
1ª		2	DTP	Políticas Públicas e Gestão da Educação	4				4	68					
1ª		2	DFI	Física Geral II	4				4	68					
1ª		2	DFI	Laboratório de Física Geral II		2			2		34				
1ª		2	DMA	Cálculo Diferencial e Integral II	6				6	102					
1ª		2	DMA	Álgebra Linear	4				4	68					
	Carga Horária Série 1 – Semestre 2				18	2			20	306	34				
				Carga Horária da Série 1						**680**					
2ª		1	DFI	Física Geral III	4				4	68					
2ª		1	DFI	Laboratório de Física Geral III		2			2		34				
2ª		1	DTP	Psicologia da Educação A	4				4	68					
2ª		1	DMA	Cálculo Diferencial e Integral III	6				6	102					
2ª		1	DFI	História e Epistemologia da Física I	4				4	68					
	Carga Horária Série 2 – Semestre 1				18	2			20	306	34				
2ª		2	DTP	Didática para o Ensino de Física	4				4	68					
2ª		2	DFI	Métodos de Física Teórica I	4				4	68					
2ª		2	DFI	Física Geral IV	4				4	68					
2ª		2	DFI	Laboratório de Física Geral IV		2			2		34				
2ª		2	DFI	História e Epistemologia da Física II	4				4	68					
	Carga Horária Série 2 – Semestre 2				16	2			18	272	34				
				Carga Horária da Série 2						**646**					
3ª		1	DFI	História e Epistemologia da Física III	4				4	68					
3ª		1	DFI	Laboratório de Física Moderna I		4			4		68				
3ª		1	DQI	Química Geral e Inorgânica			4		4	68					
3ª		1	DFI	Física Moderna I	4				4	68					
3ª		1	DFI	Mecânica Clássica I	4				4	68					
	Carga Horária Série 3 – Semestre 1				12	4	4		20	**272**	68				
3ª		2	DFI	Eletromagnetismo I	4				4	68					
3ª		2	DFI	Termodinâmica	4				4	68					
3ª		2	DIN	Fundamentos da Computação	4				4	68					
3ª		2	DFI	Física Moderna II	4				4	68					
3ª		2	DFI	História e Epistemologia da Física IV	4				4	68					
	Carga Horária Série 3 – Semestre 2				20				20	340					
				Carga Horária da Série 3						**680**					
4ª		1	DFI	Estágio Curricular Supervisionado em Física I	4	4			8	68	68				
4ª		1	DFI	Optativa de Extensão II				4	4				68		
4ª		1	DFI	Instrumentação para o Ensino de Física I	4		4		8	68		68			
4ª		1	DFI	Tópicos de Astronomia e Cosmologia	4		4		8	68		68			
	Carga Horária Série 4 – Semestre 1				12	4	8	4	28	**204**	68	136	68		
4ª		2	DFI	Estágio Curricular Supervisionado em Física II	4	4			8	68	68				4

4ª		2	DFI	Optativa de Extensão III				4	4				68		
4ª		2	DFI	Física Computacional I	4				4	68					
4ª		2	DFI	Metodologia do Ensino de Física	3		5		8	51		85			
4ª		2	DFI	Instrumentação para o Ensino de Física II	4		4		8	68		68			
	Carga Horária Série 4 – Semestre 2				15	4	9	4	32	**255**	68	153	68		
	Carga Horária da Série 4						1020								
5ª	X		DFI	Estágio Curricular Supervisionado em Física III	4	4			8	136	136				4
5ª	X		DFI	Monografia	2		3		5	68		102			
5ª		1	DLP	Introdução à Libras - Língua Brasileira de Sinais	4				4	68					
5ª		1	DFE	Gestão Escolar	4				4	68					
	Carga Horária Série 5 – Semestre 1				14	4	3		21	**340**	136	102			
	Carga Horária da Série 5							**578**							

Carga Horária de Atividade de Extensão (em Horas/Aulas)	**410** (170 em disc + 240 em UCEs)
Carga Horária de AAC (em Horas/Aulas)	**240**
CARGA HORÁRIA TOTAL (em Horas/Aulas)	**4084**

DEMONSTRATIVO DAS ATIVIDADES DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES (Requisitos da Resolução CNE/CP nº 002/2015)

Série	*Depto*	*Nome do Componente Curricular*	*Carga Horária Total no Tempo de Oferta (hora/aula)*			*Carga Horária Total no Tempo de Oferta (hora/aula)*				
			Anual	*Semestral*	*Outros/ Modular*	*Prática Pedagógica*	*Atividades Formativas*			*Total Geral (Prática Ped. + Ativ. Formativas)*
							Dimensão Pedagógica (DP)	*Conteúdos Técnico-Científicos da Área Específica (CTC)*	*Total (DP + CTC)*	
1ª	DFI	Física Geral I		102				102	102	102
1ª	DFI	Laboratório de Física Geral I		34				34	34	34
1ª	DMA	Cálculo Diferencial e Integral I		102				102	102	102
1ª	DMA	Geometria Analítica		68				68	68	68
1ª	DFI	Extensão I		34				34	34	34
1ª	DIN	Fundamentos da Computação		68				68	68	68
1ª	DFI	Física Geral II		68				68	68	68
1ª	DFI	Laboratório de Física Geral II		34				34	34	34
1ª	DMA	Cálculo Diferencial e Integral II		102				102	102	102
1ª	DMA	Álgebra Linear		68				68	68	68
Carga Horária da Série			**0**	**680**	**0**	**0**	**0**	**680**	**680**	**680**
2ª	DFI	Física Geral III		68				68	68	68

2ª	DFI	Laboratório de Física Geral III		34				34	34	34
2ª	DFI	Física Computacional I		68				68	68	68
2ª	DMA	Cálculo Diferencial e Integral III		102				102	102	102
2ª	DFI	História e Epistemologia da Física I		68		26	42		42	68
2ª	DQI	Química Geral e Inorgânica		68				68	68	68
2ª	DFI	Métodos de Física Teórica I		68				68	68	68
2ª	DFI	Física Geral IV		68				68	68	68
2ª	DFI	Laboratório de Física Geral IV		34				34	34	34
2ª	DFI	História e Epistemologia da Física II		68		26	42		42	68
Carga Horária da Série			**0**	**646**	**0**	**52**	**84**	**510**	**594**	**646**
3ª	DFI	História e Epistemologia da Física III		68		26	42		42	68
3ª	DFI	Laboratório de Física Moderna I		68				68	68	68
3ª	DTP	Psicologia da Educação A		68			68		68	68
3ª	DFI	Física Moderna I		68				68	68	68
3ª	DFI	Mecânica Clássica I		68				68	68	68
3ª	DFI	Eletromagnetismo I		68				68	68	68
3ª	DFI	Termodinâmica		68				68	68	68
3ª	DTP	Didática para o Ensino de Física		68		34	34		34	68
3ª	DFI	Física Moderna II		68				68	68	68
3ª	DFI	História e Epistemologia da Física IV		68		26	42		42	68
Carga Horária da Série			**0**	**680**	**0**	**86**	**186**	**408**	**594**	**680**
4ª	DFI	Estágio Curricular Supervisionado em Física I		136						136
4ª	DFI	Optativa de Extensão II		68				68	68	68
4ª	DFI	Instrumentação para o Ensino de Física I		136		72	64		64	136
4ª	DFI	Optativa de Extensão III		68				68	68	68
4ª	DFI	Tópicos de Astronomia e Cosmologia		136		80		56	56	136
4ª	DFI	Estágio Curricular Supervisionado em Física II		136						136
4ª	DTP	Políticas Públicas e Gestão da Educação		68		34	34		34	68
4ª	DFI	Metodologia do Ensino de Física		136		46	90		90	136
4ª	DFI	Instrumentação para o Ensino de Física II		136		80	56		56	136
Carga Horária da Série			**0**	**1020**	**0**	**312**	**244**	**192**	**436**	**1020**
5ª	DFI	Estágio Curricular Supervisionado em Física III	272							272
5ª	DFI	Monografia	170					170	170	170

5ª	DLP	Introdução à Libras - Língua Brasileira de Sinais		68			68		68	68
5ª	DFE	Gestão Escolar		68		34	34		34	68
Carga Horária da Série			**442**	**136**	**0**	**34**	**102**	**170**	**272**	**578**
Atividade Acadêmica Complementar (Mínimo: 240 h/a)			240							
Total Estágio Curricular Supervisionado (Mínimo: 480 h/a)			544							
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO EM HORA AULA			**3604**			**484**	**616**	**1960**	**1982**	
CARGAS HORÁRIAS TOTAIS EM HORA RELÓGIO			**3003**			**403**	**513**	**1633**	**1652**	
Carga Horária Mínima Exigida em Hora Relógio (Conforme Resolução CNE/CPnº 002/2015			**3.200**			**400**	**509**		**2.200**	
			Ativ. Acadêmica Complementar				**200**			
			Estágio Curricular Supervisionado				**400**			

8.2.1. Disciplinas Optativas

Serie	*Anual*	*Semestre*	*Departamento(s)*	*Nome do Componente Curricular*	*Extensão*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*[1]			*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*[2] *em Horas/Aula*				
						Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*	*Modular/Trimestral Ciclos/Outros*	*Semipresencial*
4ª		**1**	DFI	Eletrodinâmica de Ampère e Weber		4			4		**68**		
4ª		**1**	DFI	Recursos Computacionais e audiovisuais aplicados no ensino de Física		4			4		**68**		
4ª		**1**	DFI	Óptica		4			4		**68**		
5ª		**1**	DFI	Métodos de Campo Médio em Mecânica Estatística		4			4		**68**		
5ª		**1**	DFI	Métodos de Aproximação em Física		4			4		**68**		
5ª		**1**	DFI	Métodos de Física Teórica III		4			4		**68**		

[1] Horas-aula: Resolução CEP nº 010/2010, Art. 17. A unidade de tempo dos componentes curriculares é a hora-aula com a duração de cinquenta minutos.

[2] Oferta dos componentes: Resolução CEP nº 010/2010, Artigo 13: O projeto pedagógico de cada curso de graduação no regime seriado pode prever a oferta de componentes curriculares anuais, semestrais, trimestrais, em módulos, em ciclos, ou em outra forma para melhor aproveitamento acadêmico.

5ª		**1**	DFI	Física Médica		4			4		**68**		
4ª		**1/2**	DFI	MUDI I	X		4		4		**68**		
4ª		**1/2**	DFI	MUDI II	X		4		4		**68**		
4ª		**1/2**	DFI	Newston	X		4		4		**68**		
4ª		**1/2**	DFI	Robótica	X		4		4		**68**		

8.3. Resumo da Matriz Curricular

Carga Horária do Currículo de Acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais			
8.3.1. Parâmetros em Horas de Acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais e demais Normativas		**Horas/DCN´s (em Hora Relógio)**	
		Bacharelado	**Licenciatura**
a) Carga Horária do Curso	Carga Horária **Máxima** permitida pela UEM (20% da Carga Horária **Mínima** definida na DCN)[i]		3.840 + AAC
	Carga Horária **Mínima** para integralização do curso Bacharelado[ii] (DCN's)		
	Carga Horária **Mínima** para integralização do curso Licenciaturas) a) Primeira Licenciatura b) Formação Pedagógica (mesma área) c) Formação Pedagógica (áreas distintas) d) Segunda Licenciatura (mesma área) e) Segunda Licenciatura (mesma área)		 3.200 1.000 1.400 800 1.200
b) Estágio Curricular Supervisionado	Carga Horária **Máxima** Bacharelado (CNE e DCN's) AAC + Estágio ≤ 20% da Carga Horária Total do Curso		
	Carga Horária **Mínima** Licenciatura (DCN): a) Primeira Licenciatura b) Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica		 400 300
c) Prática Pedagógica	Carga Horária **Mínima** Licenciatura (DCN): a) Primeira Licenciatura b) Segunda Licenciatura e Formação Pedagógica		 400 Não especificado
d) Prática técnico-científica (pode constar na DCN específica do curso)			Não Especificado
f) Atividades Acadêmicas Complementares	Carga Horária **Máxima** Bacharelado (CNE e DCN's)[6] AAC + Estágio ≤ 20% da Carga Horária Total do Curso Carga Horária **Mínima** Bacharelado: UEM e DCN[iii] (5% da Carga Horária Mínima definida na DCN específica do curso)		
	Carga Horária **Mínima** Licenciatura (DCN): a) Primeira Licenciatura e Segunda Licenciatura b) Formação Pedagógica		 200 Não especificado
g) Dimensão Pedagógica	Carga Horária **Mínima** Licenciatura (DCN): a) Primeira Licenciatura (20% da Carga Horária Total definida para o curso		
h) Conteúdos/Disciplinas na modalidade educação a distância (Portaria MEC) - 20% da Carga Horária Total do curso			
i) Carga Horária Mínima para Disciplinas Obrigatórias e Optativas	Bacharelado		
	Licenciatura (Atividades Formativas)		2.200

8.3.2. Carga Horária estabelecida para o curso na UEM	**Bacharelado**		**Licenciatura**	
	Horas/ Aula	**Horas/ Relógio**	**Horas/ Aula**	**Horas/ Relógio**
a) Carga Horária em disciplinas Obrigatórias e Complementares			2680	2233
b) Carga Horária em disciplinas Optativas Obrigatórias			136	113
c) Carga Horária de Estágio Curricular Supervisionado			544	453
d) Carga Horária de Trabalho de Conclusão de Curso			170	142
e) Carga Horária de Prática Pedagógica (cursos de licenciatura)			484	403
f) Atividades de Extensão integradas no curso de graduação			410	342
g) Carga Horária de Atividades Acadêmicas Complementares			240	200
h) Carga Horária de Dimensão Pedagógica			616	513
i) Carga Horária de Conteúdos/Disciplinas modalidade EAD			40	33

TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO CARGA HORÁRIA MÍNIMA PARA DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS	3604
TOTAL DE HORAS/AULA DO CURSO	4084

8.3.3. Prazo Para Integralização Curricular, fixado em anos ou frações
a) Prazo Mínimo estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais (Licenciatura não pode ser inferior a 3 anos
b) Prazo Médio de acordo com os ciclos do currículo do curso na UEM
c) Prazo Máximo estabelecido pela UEM

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Física Geral I
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Cinemática e dinâmica da partícula. Leis de Newton. Leis de Conservação. Cinemática e dinâmica da rotação. Aplicações conceituais de física e matemática como base para a compreensão da Física I.
9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação básica em mecânica clássica, propiciando ao aluno contatos com tópicos fundamentais de mecânica Newtoniana.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**6**					**6**		**102**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Física Geral II
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Equilíbrio dos corpos rígidos. Leis da gravitação. Estática e dinâmica dos fluídos. Oscilações e ondas mecânicas. Termologia. Sistemas termodinâmicos. Introdução à teoria cinética dos gases. Leis da termodinâmica e equação de estado de um gás.
9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação básica em estática, gravitação, dinâmica dos fluídos, oscilações e ondas mecânicas e termodinâmica.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Física Geral III
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Eletrostática. Corrente e resistência elétrica. Força eletromotriz e circuitos elétricos. Magnetostática. Fenômenos eletromagnéticos dependentes do tempo.
9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação básica em eletromagnetismo.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Física Geral IV
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Oscilações e ondas eletromagnéticas. Natureza e propagação da luz. Óptica Geométrica e Física. Noções de Física Moderna.
9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação básica em oscilações e ondas eletromagnéticas; iniciar o aluno ao estudo da física moderna.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Laboratório de Física Geral I
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Medidas e teoria dos erros. Gráficos. Experiências de mecânica.
9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação básica em Mecânica Clássica via experimentos.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**		**X**						
Carga horária semanal	**DFI**		**2**				**2**		**34**
Número de alunos por turma			**12**						
Número de Turmas			**3**						

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		G68
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Laboratório de Física Geral II
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Medidas, experiências e gráficos sobre oscilações e ondas mecânicas e termodinâmica.
9.3 Objetivos:	Iniciação ao estudo da termodinâmica via experimentos.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**		**X**						
Carga horária semanal	**DFI**		**2**				**2**		**34**
Número de alunos por turma			**12**						
Número de Turmas			**3**						

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		G68
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Laboratório de Física Geral III
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Experiências de: eletricidade e magnetismo.
9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação básica em experimentos de eletricidade e magnetismo.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**		**X**						
Carga horária semanal	**DFI**		**2**				**2**		**34**
Número de alunos por turma			**12**						
Número de Turmas			**3**						

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		G68
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Laboratório de Física Geral IV
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Experiências em laboratório: oscilações e ondas eletromagnéticas. Natureza e propagação da luz. Óptica Geométrica e Física.
9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação básica em oscilações e ondas eletromagnéticas, ótica geométrica e física.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**		**X**						
Carga horária semanal	**DFI**		**2**				**2**		**34**
Número de alunos por turma			**12**						
Número de Turmas			**3**						

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		G68
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Física Moderna I
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Fundamentos da relatividade restrita. Aspectos de teoria cinética da matéria. Gênese da mecânica quântica. A equação de Schrödinger e aplicações elementares.
9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação e visão geral sobre os aspectos básicos da física moderna.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Física Moderna II
Curso:	Licenciatura em Física

Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Átomos de um elétron. Momento de dipolo magnético e spin. Estado fundamental de átomos multieletrônicos e raio X. Átomos multieletrônicos. Estatística quântica.
9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação e visão geral sobre os aspectos básicos da física moderna.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Física Moderna III
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Moléculas. Sólidos: condutores e semicondutores. Sólidos: supercondutores e propriedades magnéticas. Modelos nucleares. Decaimentos e reações nucleares. Introdução às partículas elementares.

9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação e visão geral sobre os aspectos básicos da física moderna.			
9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:

____/____/____
Data

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Laboratório de Física Moderna I
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Experiências da fase de transição entre a física clássica e a física quântica.			
9.3 Objetivos:	Desenvolver experiências de física moderna.			
9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*	*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*

		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**		**X**						
Carga horária semanal	**DFI**		**4**				**4**		**68**
Número de alunos por turma			**12**						
Número de Turmas			**3**						

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		G68
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:

____/____/____
Data

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Laboratório de Física Moderna II
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Propriedades e conceitos físicos relacionados às radiações ionizantes de origem corpuscular e eletromagnética. Produção de raios-X e fatores que modificam seu espectro. Características das radiações ionizantes. Detecção das radiações por meio das interações físicas em gases e sólidos. Controle geral das doses de radiação ionizante.
9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação e visão geral sobre os aspectos básicos relacionados às radiações ionizantes.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*

Lotação	**DFI**		**X**						
Carga horária semanal	**DFI**		**4**				**4**		**68**
Número de alunos por turma			**12**						
Número de Turmas			**3**						

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		G68
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:

____/____/____

Data **Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Métodos de Física Teórica I
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Aplicação de cálculo vetorial diferencial e integral, variáveis complexas, séries e integrais de Fourier, transformada de Laplace e soluções numéricas no estudo de sistemas físicos.
9.3 Objetivos:	Estudar técnicas de cálculo aplicadas à descrição de sistemas físicos e o seu papel no desenvolvimento da física teórica.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*

Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Mecânica Clássica I
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Mecânica Newtoniana. Movimento de uma partícula, de um sistema de partículas e de corpos rígidos.			
9.3 Objetivos:	Oportunizar ao aluno um aprofundamento dos tópicos tratados em Física I, empregando maior rigor matemático.			
9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	***Departamento(s)***	***Carga Horária Semanal em Horas/Aula***						***Carga Horária Total no Tempo de Oferta***	
		Teórica	***Prática***	***Teor./Prática***	***Prática Pedagógica***	***Semipresencial***	***Total Semanal***	***Anual***	***Semestral***
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	***Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.***	***Bloco/Sala***
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	

____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Eletromagnetismo I
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Eletrostática. Magnetostática. Propriedades elétricas da matéria. Equações de Maxwell.
9.3 Objetivos:	Promover a formação básica em eletrodinâmica clássica abordando problemas de eletromagnetismo dentro de um formalismo matemático mais avançado.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação	
Disciplina:	Termodinâmica
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Trabalho, calor e 1ª Lei da Termodinâmica. Processos reversíveis e irreversíveis. Entropia e a 2ª Lei da Termodinâmica. Potenciais termodinâmicos e relações de Maxwell. Transições de fase de 1ª ordem. Transições de fase de 2ª ordem.
9.3 Objetivos:	Aprofundar o estudo da termodinâmica, dentro de um formalismo matemático mais avançado.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação	
Disciplina:	Física Computacional I
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Editoração de textos científicos, introdução a programação em linguagem interpretada, visualização gráfica de dados e funções, introdução à computação simbólica aplicada à Física, Introdução aos métodos numéricos empregados em Física.
9.3 Objetivos:	Introduzir o uso do computador na solução e entendimento de problemas físicos por meio da experiência direta, criando condições para um aprendizado ativo. Para isso, busca-se apresentar aos estudantes conceitos básicos em computação científica, como editoração de textos, confecção de gráficos e construção de programas, aplicando-os na solução de problemas de interesse em Física.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:	Laboratório de Informática do DFI	G67
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	História e Epistemologia da Física I
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Introdução de alguns temas de epistemologia contemporânea, com ênfase especial nos problemas da epistemologia das ciências naturais, particularmente da Física, por meio de um estudo crítico de seus métodos e da estruturação das teorias físicas. Análise histórica e epistemológica dos desenvolvimentos conceituais de algumas teorias físicas: a mecânica do movimento desde Aristóteles até as contribuições de Galileu. Estudo das principais visões contemporâneas da Epistemologia da Ciência: Karl Popper.
9.3 Objetivos:	1. Proporcionar uma introdução básica sobre a História e a Epistemologia da Física e seus diferentes enfoques, metodologias e objetos de estudo. 2. Oportunizar a análise de diferentes correntes epistemológicas que surgiram em função da revolução científica do início do século XX: Karl Popper. 3. Dar ao aluno uma visão dinâmica da História da Física e a oportunidade de analisar criticamente o desenvolvimento conceitual de algumas teorias físicas: a mecânica do movimento desde Aristóteles até as contribuições de Galileu.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**3**			**1**		**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____	

Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	História e Epistemologia da Física II
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Análise histórica e epistemológica dos desenvolvimentos conceituais de algumas teorias físicas: a síntese newtoniana da mecânica do movimento e a evolução dos conceitos físicos de energia e calor. Estudo das principais visões contemporâneas da Epistemologia da Ciência: Thomas Kuhn.
9.3 Objetivos:	1. Proporcionar uma introdução básica sobre a História e a Epistemologia da Física e seus diferentes enfoques, metodologias e objetos de estudo. 2. Oportunizar a análise de diferentes correntes epistemológicas que surgiram em função da revolução científica do início do século XX: Thomas Kuhn. 3. Dar ao aluno uma visão dinâmica da História da Física e a oportunidade de analisar criticamente o desenvolvimento conceitual de algumas teorias físicas: a síntese newtoniana da mecânica do movimento e a evolução dos conceitos físicos de energia e calor.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**1**			**3**		**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação	
Disciplina:	História e Epistemologia da Física III
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Análise histórica e epistemológica dos desenvolvimentos conceituais de algumas teorias físicas: O horror da natureza ao vácuo e a evolução das idéias sobre Luz, Eletricidade e Magnetismo. Estudo das principais visões contemporâneas da Epistemologia da Ciência: Paul Feyerabend.
9.3 Objetivos:	1. Proporcionar uma introdução básica sobre a História e a Epistemologia da Física e seus diferentes enfoques, metodologias e objetos de estudo. 2. Oportunizar a análise de diferentes correntes epistemológicas que surgiram em função da revolução científica do início do século XX: Paul Feyerabend. 3. Dar ao aluno uma visão dinâmica da História da Física e a oportunidade de analisar criticamente o desenvolvimento conceitual de algumas teorias físicas: O horror da natureza ao vácuo e a evolução das idéias sobre Luz, Eletricidade e Magnetismo.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**1**			**3**		**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	
____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	História e Epistemologia da Física IV
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Análise histórica e epistemológica dos desenvolvimentos conceituais de algumas teorias físicas: a origem da Teoria da Relatividade Especial e da Física Quântica. Estudo das principais visões contemporâneas da Epistemologia da Ciência: Gaston Bachelard.
9.3 Objetivos:	1. Proporcionar uma introdução básica sobre a História e a Epistemologia da Física e seus diferentes enfoques, metodologias e objetos de estudo. 2. Oportunizar a análise de diferentes correntes epistemológicas que surgiram em função da revolução científica do início do século XX: Gaston Bachelard. 3. Dar ao aluno uma visão dinâmica da História da Física e a oportunidade de analisar criticamente o desenvolvimento conceitual de algumas teorias físicas: a origem da Teoria da Relatividade Especial e da Física Quântica.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**1**			**3**		**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento	
Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Instrumentação para o Ensino de Física I
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Aplicação de teorias de aprendizagem no ensino de física. Classificação dos instrumentos e procedimentos didáticos. Elaboração de instrumentos de avaliação. Produção de textos e de roteiros experimentais. Produção de material didáticos experimentais. Aplicação de multimeios no ensino de física: audiovisuais e microcomputadores.
9.3 Objetivos:	Analisar a função e o papel das atividades experimentais no ensino e aprendizagem de física; promover ações didáticas que direcionem a elaboração e construção de recursos para o ensino de física; analisar roteiros de modelos experimentais com vistas à produção de novos textos e roteiros experimentais.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
			XXX	

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**				**X**			
Carga horária semanal	**DFI**				**4**	**4**	**8**		**136**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

OBS: A parte teórica da disciplina será ministrada por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, tais como: canal no youtube; grupo de discussões no Facebook, WhatsApp e Moodle. Serão apresentados textos aos discentes para serem discutidos nesses canais e resenhados. O restante da carga horária de prática pedagógica será presencial.

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento	
Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Instrumentação para o Ensino de Física II
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Desenvolvimento de unidades de conteúdos escolares: produção ou aplicação de textos, hipertextos, softwares, vídeos, e outros; construção de experimentos ou roteiros experimentais; organização de exposições, mostras, minicursos ou oficinas didáticas.
9.3 Objetivos:	Promover ações didáticas que oportunizem conhecer os diferentes recursos instrucionais e de pesquisa para o ensino de física; elaboração e construção de atividades experimentais e projetos como recursos de ensino de física.

9.4. Modalidade de Oferta

Presencial	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
		XXX	

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**				**X**			
Carga horária semanal	**DFI**				**4**	**4**	**8**		**136**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

OBS: A parte teórica da disciplina será ministrada por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, tais como: canal no youtube; grupo de discussões no Facebook, WhatsApp e Moodle. Serão apresentados textos aos discentes para serem discutidos nesses canais e resenhados. O restante da carga horária de prática pedagógica será presencial.

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento	
Local:	

____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Tópicos de Astronomia e Cosmologia
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Ensino de Astronomia. Astronomia Geocêntrica e noções de observação a olho nu. Instrumentos astronômicos antigos. História da Astronomia. O Sistema Sola, planetas, cometas e asteroides. Evolução estelar. Telescópios. Espectroscopia. Astronáutica e missões espaciais. Aplicativos de Astronomia para Smartphones e tablets. Noções básicas de Astrofotografia. Noções básicas de Cosmologia.
9.3 Objetivos:	Propiciar ao aluno uma ampla visão da Astronomia, privilegiando os aspectos observacionais do céu noturno e diurno e o ensino e divulgação da Astronomia.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
			XXX	

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**				**X**			
Carga horária semanal	**DFI**				**4**	**4**	**8**		**136**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

OBS: A parte teórica da disciplina será ministrada por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, tais como: canal no youtube; grupo de discussões no Facebook, WhatsApp e Moodle. Serão apresentados textos aos discentes para serem discutidos nesses canais e resenhados. O restante da carga horária de prática pedagógica será presencial.

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Metodologia do Ensino de Física
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Aplicação de teorias de aprendizagem no ensino de física. Análise de estratégias metódicas utilizadas no ensino de física. Aplicação de resultados de pesquisa em ensino de física/ciências no ensino de física. Leituras preparatórias.
9.3 Objetivos:	Subsidiar o aluno para a reflexão e prática docente sistemática no ensino de física.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
			XXX	

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**				**X**			
Carga horária semanal	**DFI**				**3**	**5**	**8**		**136**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

OBS: A parte teórica da disciplina será ministrada por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, tais como: canal no youtube; grupo de discussões no Facebook, WhatsApp e Moodle. Serão apresentados textos aos discentes para serem discutidos nesses canais e resenhados. O restante da carga horária de prática pedagógica será presencial.

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação	
Disciplina:	Estágio Supervisionado em Física I
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Caracterização do ensino de física. Aspectos da pesquisa em ensino de física/ciências. Análise das ênfases curriculares no ensino de física. Avaliação de recursos didáticos: livro, laboratório e multimeios. Iniciação ao planejamento didático: projeto de ensino.
9.3 Objetivos:	Possibilitar ao aluno experiência profissional no contexto escolar; inserir o aluno no contexto do ensino de física a partir da reflexão sistemática sobre os fundamentos da prática docente dessa modalidade de ensino; subsidiar o aluno para o planejamento da ação docente.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**	**4**				**8**		**136**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:	Espaços formativos, tais como: escolas de educação básica e museus de ciência.	
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação	
Disciplina:	Estágio Supervisionado em Física II
Curso:	Licenciatura em Física

Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Inserção do aluno no contexto escolar para o desenvolvimento de observações sobre o funcionamento do sistema escolar e do ensino de física. Implementação (planejamento, elaboração, execução e avaliação) de projetos de ensino de física em escola de ensino médio como prática docente.
9.3 Objetivos:	Oportunizar ao aluno experiência profissional no contexto escolar; introduzir o aluno no contexto do ensino de física a partir da reflexão sistemática sobre a realidade escolar dessa modalidade de ensino; aplicar projetos de ensino.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**	**4**				**8**		**136**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:	Espaços formativos, tais como: escolas de educação básica e museus de ciência.	
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Estágio Supervisionado em Física III
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Elaboração de um plano de ensino de unidade de conteúdos de física para o ensino médio. Planejamento de aula de física. Regência de classe supervisionada na escola média. Avaliação da experiência docente supervisionada.
9.3 Objetivos:	Planejar o desenvolvimento de unidades de conteúdo de física para o ensino médio; planejar o desenvolvimento de aulas de física no ensino médio; exercer e avaliar a regência de classe no ensino de física.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**	**4**				**8**	**272**	
Número de alunos por turma		**15**							
Número de Turmas		**2**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:	Espaços formativos, tais como: escolas de educação básica e museus de ciência.	
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Monografia
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Elaboração de um trabalho monográfico dentro das áreas de conhecimento e atuação do físico-educador.

9.3 Objetivos:	Dar oportunidade ao aluno de planejar e desenvolver um estudo monográfico; demonstrar proficiência e capacidade de articulação de temas e/ou questões do ensino de física.			
9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
			XXX	

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**				**X**			
Carga horária semanal	**DFI**	**4**				**4**	**8**	**272**	
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

OBS: Parte da teoria da disciplina será ministrada por meio de ambientes virtuais de aprendizagem, tais como: canal no youtube; grupo de discussões no Facebook, WhatsApp e Moodle. Serão apresentados textos aos discentes para serem discutidos nesses canais e resenhados. O restante da carga horária será presencial.

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Oficina de Física
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Experimentos qualitativos abrangendo aspectos da física contemporânea. Apresentação do programa de atividades departamental. Tópicos em Direitos humanos e Educação Ambiental. Princípios das Relações Étnicos Raciais. Leituras Preparatórias.
9.3 Objetivos:	Iniciar o aluno no estudo da física; apresentar aspectos da física com base no corpo de conhecimento da pesquisa departamental; familiarizar o aluno

	com as tarefas da pesquisa e comunicação científica, os direitos e deveres, as relações sociais e a educação ambiental.			
9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	***Departamento(s)***	***Carga Horária Semanal em Horas/Aula***						***Carga Horária Total no Tempo de Oferta***	
		Teórica	***Prática***	***Teor./Prática***	***Prática Pedagógica***	***Semipresencial***	***Total Semanal***	***Anual***	***Semestral***
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**2**					**2**		**34**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	***Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.***	***Bloco/Sala***
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Optativa I: Eletrodinâmica de Ampère e Weber
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	A concepção magnética de Ampère; A interpretação de Ampère para o experimento de Ørsted; A força de Ampère e o significado de seus termos; A força de Weber e o significado de seus termos; Dedução das equações de Maxwell a partir da eletrodinâmica de Ampère e Weber.
9.3 Objetivos:	Oferecer uma formação básica em Eletrodinâmica de Ampére e Weber.

9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	***Departamento(s)***	***Carga Horária Semanal em Horas/Aula***	***Carga Horária***

									Total no Tempo de Oferta	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:

____/____/____
Data

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Optativa I: Recursos Computacionais e audiovisuais aplicados no ensino de Física
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Caracterizar a utilização de recursos tecnológicos no ensino de Física. Estudo e avaliação de diversos recursos tecnológicos que podem ser utilizados por professores nas aulas de Física.
9.3 Objetivos:	Familiarizar o licenciando com vários recursos tecnológicos disponíveis aos professores de Física, discutindo pontos positivos e limitações desses recursos: smartphones, tablets e aplicativos, recursos computacionais (simuladores e animações) e audiovisuais (vídeos).

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*	*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*

		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:

____/____/____

Data **Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Optativa I: Ótica
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Movimento ondulatório e a teoria eletromagnética da luz. Propagação da luz e a teoria paraxial da ótica geométrica. Superposição, polarização e interferência. Difração de Fraunhoffer, Fresnel e Kirchhof e ótica de Fourier. Coerência e aspectos da natureza quântica da luz. Introdução à ótica moderna: holografia, lasers, óptica não-linear.
9.3 Objetivos:	Aprofundar o estudo da ótica dentro de um formalismo matemático mais avançado.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*

Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Optativa II: Métodos de Campo Médio em Mecânica Estatística
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Investigação dos métodos de aproximação de tipo campo médio em contextos aplicados da mecânica estatística e da física da matéria condensada.
9.3 Objetivos:	Estudos complementares de sistemas interagentes em mecânica estatística e dos métodos aproximados para tratá-los; formulação de problemas fundamentais na física atual, envolvendo áreas como o magnetismo, os cristais líquidos, supercondutores e sistemas complexos; introdução ao estudo de sistemas estocásticos da física e de métodos de aproximação pertinentes e aplicações aos problemas de reação e difusão.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*	*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*

		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:

____/____/____
Data

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Optativa II: Métodos de Aproximação em Física
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Métodos de aproximação analíticos e discretos aplicados à problemas físicos.
9.3 Objetivos:	Oferecer ao aluno um conjunto de técnicas de aproximação (analíticas e discretas) para a abordagem de física como complemento à sua formação conceitual e experimental como ferramenta auxiliar na sua iniciação científica.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*

Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:

____/____/____

Data **Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Optativa II: Métodos de Física Teórica III
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Transformada de Laplace. Transformada de Fourier. Equações Diferenciais Parciais. Funções especiais. Funções de Green. Equações Integrais.			
9.3 Objetivos:	O presente curso tem por objetivo enfatizar o caráter físico de vários problemas de contorno e, o seu papel no desenvolvimento da Física Teórica.			
9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							

Número de Turmas	**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Optativa II: Física Médica
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Noções de física nuclear. Raio-X de quilovoltagem. Interação da radiação eletromagnética ionizante com a matéria. Qualidade dos raio-x de quilovoltagem. Medida da radiação ionizante. Distribuição de dose. Mamografia. Introdução à medicina nuclear. Efeitos biológicos da radiação. Proteção radiológica.
9.3 Objetivos:	Proporcionar conceitos inerentes sobre física médica.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFI**	**X**							
Carga horária semanal	**DFI**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	***Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.***	***Bloco/Sala***
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento	
Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES				
9.1. Identificação				
Disciplina:	Cálculo Diferencial e Integral I			
Curso:	Licenciatura em Física			
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)			
Campus:	Sede			
9.2. Ementa:	Estudo do Cálculo Diferencial e Integral de funções reais de uma variável real.			
9.3 Objetivos:	1. Propiciar o conhecimento e domínio dos conceitos do Cálculo Diferencial e Integral de funções reais de uma variável real. 2. Capacitar o acadêmico para análise e compreensão de novos conceitos. 3. Inter-relacionar os conteúdos deste componente curricular, bem como relacioná-lo com os de outros componentes curriculares presentes na matriz curricular do curso. 4. Evidenciar o papel do Cálculo Diferencial e Integral como ferramenta fundamental para o desenvolvimento das Ciências e Tecnologias. 5. Desenvolver a capacidade de crítica e o raciocínio lógico formal.			
9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos			
Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	***Departamento(s)***	***Carga Horária Semanal em Horas/Aula***	***Carga Horária Total no Tempo de Oferta***

		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DMA**	**X**							
Carga horária semanal	**DMA**	**6**					**6**		**102**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:

____/____/____
Data

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Cálculo Diferencial e Integral II
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Estudo do Cálculo Diferencial e Integral de funções reais de várias variáveis reais.
9.3 Objetivos:	1. Propiciar o conhecimento e domínio dos conceitos do Cálculo Diferencial e Integral de funções de uma ou mais variáveis. 2. Capacitar o acadêmico para análise e compreensão de novos conceitos. 3. Inter-relacionar os conteúdos deste componente curricular, bem como relacioná-lo com os de outros componentes curriculares presentes na matriz curricular do curso. 4. Evidenciar o papel do Cálculo Diferencial e Integral como ferramenta fundamental para o desenvolvimento das Ciências e Tecnologias. 5. Desenvolver a capacidade de crítica e o raciocínio lógico formal.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*	*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*

		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DMA**	**X**							
Carga horária semanal	**DMA**	**6**					**6**		**102**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:

____/____/____
Data

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Cálculo Diferencial e Integral III
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Estudo de sequências, séries e equações diferenciais ordinárias.
9.3 Objetivos:	1. Propiciar o conhecimento e domínio dos conceitos que fundamentam o Cálculo Diferencial e Integral para melhor compreender e apreciar o estudo nos diversos ramos da ciência e tecnologia. 2. Capacitar o acadêmico para análise e compreensão de novos conceitos. 3. Inter-relacionar os conteúdos deste componente curricular, bem como relacioná-lo com os de outros componentes curriculares presentes na matriz curricular do curso. 4. Evidenciar o papel do Cálculo Diferencial e Integral como ferramenta fundamental para o desenvolvimento das Ciências e Tecnologias. 5. Desenvolver a capacidade de crítica e o raciocínio lógico formal.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*	*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*

		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DMA**	**X**							
Carga horária semanal	**DMA**	**6**					**6**		**102**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:

____/____/____
Data

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Geometria Analítica
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Álgebra vetorial, retas, planos, cônicas e quádricas.
9.3 Objetivos:	1. Familiarizar o acadêmico com o pensamento matemático, indispensável ao estudo das Ciências. 2. Proporcionar o domínio das técnicas da Geometria Analítica e, simultaneamente, desenvolver o senso geométrico e espacial. 3. Auxiliar o estudo do Cálculo. 4. Familiarizar o aluno com a representação de objetos no espaço.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*

Lotação	**DMA**	**X**							
Carga horária semanal	**DMA**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Álgebra Linear
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Estudo de matrizes, sistemas lineares, espaços vetoriais, transformações lineares, autovalores e autovetores.
9.3 Objetivos:	1. Familiarizar o acadêmico com o pensamento matemático, indispensável ao estudo das Ciências. 2. Introduzir técnicas e resultados importantes da Álgebra Linear. 3. Inter-relacionar os conteúdos deste componente curricular, bem como relacioná-lo com os de outros componentes curriculares presentes na matriz curricular do curso. 4. Evidenciar o papel da Álgebra Linear como ferramenta fundamental para o desenvolvimento das Ciências e Tecnologias.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DMA**	**X**							

Carga horária semanal	**DMA**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:

____/____/____
Data

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Química Geral e Inorgânica
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Estrutura atômica, propriedades periódicas dos elementos e ligações químicas. Funções inorgânicas. Estequiometria. Equilíbrio químico. Estudo dos metais de transição. Introdução à química de coordenação. Princípios gerais de laboratório, soluções, técnicas básicas de separação e purificação das substâncias, propriedades físicas das espécies químicas.
9.3 Objetivos:	Proporcionar ao aluno a abordagem de conceitos fundamentais em química geral e inorgânica; oferecer ao aluno um curso de laboratório com técnicas básicas e iniciação à investigação química.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DQI**	**X**							
Carga horária semanal	**DQI**			**4**			**4**		**68**
Número de alunos por turma		**15**							

Número de Turmas	**2**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:	???	???
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Fundamentos da Computação
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Desenvolvimento do raciocínio lógico por meio do ensino da construção de algoritmos e estruturas de dados e suas respectivas representações em linguagens de programação de alto nível.
9.3 Objetivos:	- Aplicar técnicas de modularização, refinamento sucessivo e recursividade na construção de algoritmos e programação de computadores em uma linguagem procedimental estruturada; - Estudar formas de abstrair e de representar estruturas de dados estáticas e dinâmicas; - Estudar métodos básicos de manipulação de dados em arquivos.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DIN**	**X**							
Carga horária semanal	**DIN**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES	
9.1. Identificação	
Disciplina:	Introdução à Libras – Língua Brasileira de Sinais
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito escolar e no cotidiano, com vocabulário referente à área do curso e introdução aos aspectos linguísticos e gerais da LIBRAS e ao mundo surdo.
9.3 Objetivos:	- Instrumentalizar os licenciandos para o estabelecimento de uma comunicação funcional com pessoas surdas, conhecendo as diferentes abordagens educacionais para surdos e suas concepções; compreender a Língua brasileira de sinais (LIBRAS), como uma língua natural, favorecendo o processo de inclusão da pessoa surda; - Compreender a LIBRAS em seus aspectos morfológicos e sintáticos, a fim de expandir o uso da LIBRAS, legitimando-a como a segunda língua oficial do Brasil.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DLP**	**X**							
Carga horária semanal	**DLP**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	***Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.***	***Bloco/Sala***
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: **____/____/____** **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Psicologia da Educação A
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Contribuições da abordagem humanista e da epistemologia genética para a compreensão do processo de desenvolvimento e de aprendizagem e para a prática pedagógica.
9.3 Objetivos:	- Analisar as contribuições da abordagem humanista para a compreensão do processo de desenvolvimento e de aprendizagem; - Analisar as contribuições da epistemologia genética para a compreensão do processo de desenvolvimento e de aprendizagem; - Discutir as implicações dessas teorias na prática pedagógica.

9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	***Departamento(s)***	***Carga Horária Semanal em Horas/Aula***						***Carga Horária Total no Tempo de Oferta***	
		Teórica	***Prática***	***Teor./Prática***	***Prática Pedagógica***	***Semipresencial***	***Total Semanal***	***Anual***	***Semestral***
Lotação	**DTP**								
Carga horária semanal	**DTP**	**4**					**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais		
Categoria da Turma	***Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.***	***Bloco/Sala***

Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Didática para o Ensino de Física
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Diferentes propostas de ensino-aprendizagem que fundamentam a mediação teórico-prática da ação docente no ensino de física.
9.3 Objetivos:	- Compreender a formação e o papel do professor de física na sociedade contemporânea; - Entender a importância e o papel da física na formação do aluno do ensino fundamental e médio; - Analisar as diferentes propostas de ensino-aprendizagem para o ensino de física; - Elaborar projetos que explicitem a mediação teórico-prática da ação docente no ensino de física.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DTP**	**X**							
Carga horária semanal	**DTP**	**2**			**2**		**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*

Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Políticas Públicas e Gestão da Educação
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede
9.2. Ementa:	Políticas públicas e gestão da educação: docência e pesquisa na diversidade cultural.
9.3 Objetivos:	Desenvolver estudos sobre políticas e gestão públicas que explicitem a diversidade cultural, administrativa e pedagógica nos diferentes espaços educativos.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DTP**	**X**							
Carga horária semanal	**DTP**	**2**			**2**		**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	

____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	Gestão Escolar
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Gestão e organização das instituições de educação básica: fundamentos, conceitos, legislação, processos e práticas.
9.3 Objetivos:	• Apresentar os fundamentos teóricos e a base legal que norteiam os conceitos e os processos de gestão democrática da Educação Básica; • Especificar os instrumentos basilares da gestão escolar para a democratização da organização, desenvolvimento e avaliação do trabalho e da função da escola; • Evidenciar nos processos de organização e gestão do trabalho coletivo da escola os princípios de interdisciplinaridade, contextualização e democratização do conhecimento e dos processos de ensino; • Explorar vivências de gestão democrática que envolvam compromisso social, político e ético vinculados ao projeto pedagógico da escola da Educação Básica.

9.4. Modalidade de Oferta	*Presencial*	*EAD*	*Semipresencial*	*Modular*
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
		Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	**DFE**	**X**							
Carga horária semanal	**DFE**	**2**			**2**		**4**		**68**
Número de alunos por turma		**40**							
Número de Turmas		**1**							

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	*Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.*	*Bloco/Sala*
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local:	

____/____/____ **Data**	**Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento**

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	**Extensão I**
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Introdução a Extensão; Conhecendo os Projetos de Extensão; Produção de materiais de divulgação do conhecimento em Física; Tópicos em Direitos humanos e Educação Ambiental. Princípios das Relações Étnicos-Raciais.
9.3. Objetivos:	Introduzir o aluno sobre os conceitos e propósitos da Extensão Universitária e direciona-los aos projetos existentes. Iniciar as atividades de Extensão como parte fundamental da sua formação, familiarizar o aluno com as tarefas extensionistas e comunicação científica, os direitos e deveres, as relações sociais e a educação ambiental.

9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Extensão*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
			Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	DFI			X						
Carga horária semanal	DFI			2				2		34
Número de alunos por turma		X		15						
Número de Turmas				2						

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	***Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.***	***Bloco/Sala***
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	**MUDI I**
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Estado da arte sobre os estudos relacionados à educação em Museus de Ciência. Análise crítica-reflexiva da relação entre Museus de Ciência-Sociedade. Minicurso para alunos dos cursos de Física sobre como organizar e apresentar um Show de Física. Minicurso para alunos dos cursos de Física sobre como organizar e apresentar experimentos de Óptica e outros em um Museu de Ciências. Apresentação, pelos alunos da disciplina, dos experimentos do Show de Física e de Óptica para os visitantes da Sala de Física do MUDI.
9.3. Objetivos:	Analisar a função e o papel dos Museus de Ciências para o ensino e a aprendizagem dos conceitos físicos; Capacitar alunos dos cursos de Física para a criação, organização e a apresentação de um Show de Física; Capacitar alunos dos cursos de Física para apresentarem experimentos de Óptica e outros em um Museu de Ciências de forma extensionista; Contribuir para a Alfabetização Científica dos visitantes da Sala de Física do MUDI.

9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Extensão*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
			Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	DFI									
Carga horária semanal	DFI			4				4		68
Número de alunos por turma		X		30						
Número de Turmas				1						

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	***Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.***	***Bloco/Sala***
Prática:		
Teórica/Prática:	MUDI	O33/Sala da Física

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	**MUDI II**
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Estado da arte sobre os estudos relacionados à educação em Museus de Ciência. Análise crítica-reflexiva da relação entre Museus de Ciência-Sociedade. Minicurso para alunos dos cursos de Física sobre como organizar e apresentar experimentos de Mecânica e Acústica em um Museu de Ciências. Minicurso para alunos dos cursos de Física sobre como organizar e apresentar experimentos de Ondulatória e Eletromagnetismo e outros em um Museu de Ciências. Apresentação, pelos alunos da disciplina, dos experimentos de Mecânica, Acústica, Ondulatória e Eletromagnetismo para os visitantes da Sala de Física do MUDI.
9.3. Objetivos:	Analisar a função e o papel dos Museus de Ciências para o ensino e a aprendizagem dos conceitos físicos; Capacitar alunos dos cursos de Física para apresentarem experimentos de Mecânica e Acústica em um Museu de Ciências; Capacitar alunos dos cursos de Física para apresentarem experimentos de Ondulatória e Eletromagnetismo em um Museu de Ciências; Contribuir para a Alfabetização Científica dos visitantes da Sala de Física do MUDI.

9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Extensão*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
			Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	DFI									
Carga horária semanal	DFI			4				4		68
Número de alunos por turma		X		30						
Número de Turmas				1						

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	***Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.***	***Bloco/Sala***
Prática:	MUDI	O33/Sala da Física
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	**Newston**
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Jornal digital de divulgação científica e cultural abordando diversos temas de ciência, sociedade e a relação entre elas. Produção periódica de textos escritos em linguagem acessível nas mais diversas áreas do conhecimento, em especial a Física. Processos rigorosos de revisão e autenticidade. Produção e transmissão de conhecimento acumulado para além dos portões da Universidade, visando alcançar o público geral.
9.3. Objetivos:	Estreitar o laço entre a sociedade e o meio científico, fazendo isso por meio da produção e divulgação de textos em linguagem acessível sobre temas relevantes e instigantes no imaginário popular, sobre as diversas áreas da ciência.

9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Extensão*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
			Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	DFI			X						
Carga horária semanal	DFI			4				4		68
Número de alunos por turma		X		30						
Número de Turmas				1						

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	***Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.***	***Bloco/Sala***
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

9. PLANO DE DISCIPLINA E DEMAIS COMPONENTES CURRICULARES

9.1. Identificação

Disciplina:	**Robótica**
Curso:	Licenciatura em Física
Centro:	Centro de Ciências Exatas (CCE)
Campus:	Sede

9.2. Ementa:	Desenvolvimento de uma plataforma de hardware/software de baixo custo e facilmente reproduzível. Realizar uma capacitação para graduandos e pós-graduandos em física em linguagem de programação para hardware e Inteligência Artificial. Desenvolver metodologias de ensino para criação de kits educacionais e aplica-las em instituições, organizações não governamentais e escolas públicas. Formar professores mais qualificados e atuar nas escolas com abordagens mais contemporâneas.
9.3. Objetivos:	O objetivo do presente projeto é trazer o conhecimento e desafios da robótica e Inteligência Artificial (IA) por meio de experiências de aprendizado que são tangíveis, acessíveis e inclusivas. O objetivo especifico consiste em capacitar alunos de graduação e pós-graduação em robótica e IA para que esses possam desenvolver metodologias de ensino e aplicar todo esse conhecimento em escolas da rede pública de ensino. Além disso, faz-se necessário a participação do grupo de design para projetar os kits didáticos, respeitando assim as normas e legislações vigentes.

9.4. Modalidade de Oferta	***Presencial***	***EAD***	***Semipresencial***	***Modular***
	XXX			

9.5. Lotação, Carga Horária e Número de Alunos

Lotação, Carga Horária e Número de Alunos	*Departamento(s)*	*Extensão*	*Carga Horária Semanal em Horas/Aula*						*Carga Horária Total no Tempo de Oferta*	
			Teórica	*Prática*	*Teor./Prática*	*Prática Pedagógica*	*Semipresencial*	*Total Semanal*	*Anual*	*Semestral*
Lotação	DFI			X						
Carga horária semanal	DFI			4				4		68
Número de alunos por turma		X		30						
Número de Turmas				1						

9.6. Local de Funcionamento das Turmas Práticas ou Especiais

Categoria da Turma	***Nome do local: laboratório, campo, hospital, outros.***	***Bloco/Sala***
Prática:		
Teórica/Prática:		

9.7. Aprovação no Departamento

Local: ____/____/____ Data	Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

10. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

10.1. Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

REGULAMENTO DO COMPONENTE ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM FÍSICA

Da Caracterização

Art. 1º O cumprimento do Estágio Curricular Supervisionado em Física é condição indispensável para habilitar o licenciando para o exercício legal do magistério. Será planejado, executado, acompanhado e avaliado em conformidade com o projeto pedagógico do curso de graduação em Física, devendo propiciar complementação de ensino e aprendizagem ao aluno, além de constituir-se em um instrumento de integração da teoria com a prática e do desenvolvimento da aprendizagem técnico-cultural, científica e de relacionamento humano. O Estágio Curricular Supervisionado deve abranger diferentes características e dimensões da iniciação à docência, entre as quais:

I – estudo do contexto educacional envolvendo ações nos diferentes espaços escolares, como salas de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços recreativos e desportivos, ateliers, secretarias;

II – desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o processo de ensino-aprendizagem;

III – planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (escolas de educação básica e universidade a eles agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do aluno em formação;

IV – participação nas atividades de planejamento do projeto pedagógico da escola, bem como participação nas reuniões pedagógicas;

V – análise do processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos ligados ao curso de Física e também das diretrizes e currículos educacionais da educação básica;

VI – leitura e discussão de referenciais teóricos contemporâneos educacionais para o estudo de casos didático-pedagógicos;

VII – cotejamento da análise de casos didático-pedagógicos com a prática e a experiência dos professores das escolas de educação básica, em articulação com seus saberes sobre a escola e sobre a mediação didática dos conteúdos;

VIII – desenvolvimento, testagem, execução e avaliação de estratégias didático-pedagógicas e instrumentos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos didáticos;

IX – planejamento, execução e regência de aulas regulares na rede pública de educação, que busquem a superação de problemas identificados nos processos de ensino e aprendizagem dos conceitos físicos.

Art. 2º O Estágio Curricular Supervisionado em Física terá uma jornada mínima de 510 horas/aula, sendo integralizada em 3 etapas em consonância com a sistemática dos componentes curriculares Estágio Supervisionado em Física I, II e III.

§1º O Estágio Supervisionado em Física I possui carga horária semestral de cento e duas horas/aula (102 h/a), divididas em cargas semanais de seis horas/aula (6 h/a), sendo quatro horas/aula (4 h/a) presenciais e duas horas/aula (2 h/a) para realização de atividades no contraturno dessa componente curricular.

§2º O Estágio Supervisionado em Física II possui carga horária semestral de cento e trinta e seis horas/aula (136 h/a), divididas em cargas semanais de oito horas/aula (8 h/a), sendo quatro horas/aula presenciais (4 h/a) e quatro horas/aula (4 h/a) para realização de atividades no contraturno dessa componente curricular.

§3º O Estágio Supervisionado em Física III possui carga horária anual de duzentos e setenta e duas horas/aula (272 h/a), divididas em cargas semanais de oito horas/aula (8 h/a), sendo quatro horas/aula presenciais (4 h/a) e quatro horas/aula (4 h/a) para realização de atividades no contraturno dessa componente curricular.

Art. 3º Entre as atividades a serem realizadas no Estágio Supervisionado em Física III, no mínimo, devem ser cumpridas:

I – dezesseis horas/aula (16 h/a) de observação da turma em que o estagiário fará a regência;

II – oito horas/aula (8 h/a) de planejamento e desenvolvimento dos planos de aula que serão ministrados na regência;

III – dezesseis horas/aula (16 h/a) de regência na turma em que foi realizada a observação.

Da Responsabilidade

Art. 4º O Estágio Curricular Supervisionado estará sob responsabilidade e coordenação do membro do corpo docente departamental que responde pelo correspondente componente curricular.

Parágrafo único. O coordenador de estágio acumulará as funções do orientador de estágio.

Das Competências do Coordenador-Orientador de Estágio

Art. 5º Ao coordenador-orientador de estágio compete:

I - definir atividades de estágio;

II - analisar e julgar planos de estágio apresentados;

III - organizar a distribuição/colocação do(s) estagiário(s) na(s) unidade(s) de estagiamento de acordo com as vagas disponíveis;

IV - apoiar o(s) supervisor(es) do(s) estagiário(s) no desenvolvimento das tarefas do estágio;

V - analisar e julgar relatórios de estágio;

VI - promover contatos com entes institucionais para viabilizar estágios;

VII - propor eventuais modificações ou adequações neste regulamento.

Parágrafo único. O plano de estágio é um documento que formaliza a proposta de trabalho a ser desenvolvida pelo estagiário, evidenciando os objetivos a serem alcançados no Estágio Curricular Supervisionado.

Da Supervisão do Estágio

Art. 6º A supervisão do estágio estará a cargo do responsável pela classe escolar (ou outros espaços dos entes institucionais envolvidos) em que o estagiário estiver desenvolvendo as atividades predefinidas, que encaminhará relatório sobre o andamento dessas tarefas ao coordenador-orientador de estágio.

Das Competências do Supervisor de Estágio

Art. 7º Ao supervisor de estágio compete:

I - apreciar o plano de estágio a ser desenvolvido na unidade de estágio pelo estagiário, e responsabilizar-se pela sua orientação durante o período de execução do mesmo;

II - supervisionar e orientar o estagiário na utilização de equipamentos e bens materiais da unidade de estágio;

III - definir em conjunto com o aluno e o coordenador-orientador do estágio os procedimentos de acompanhamento a serem adotados, inclusive a periodicidade de entrega dos

relatórios parciais;

IV - avaliar o estagiário e submeter relatórios parciais sobre o estágio ao coordenador-orientador;

V - comunicar ao coordenador-orientador de estágio eventuais alterações no plano de estágio em desenvolvimento (afastamentos, alteração de prazos);

VI - ao término do período de estágio, enviar Relatório Final de Estágio ao coordenador-orientador de estágio.

Das Responsabilidades do Estagiário

Art. 8º Ao estagiário compete:

I - a partir de entendimentos com um supervisor e o coordenador-orientador de estágio, elaborar um plano de estágio;

II - cumprir a programação de atividades estabelecida no plano de estágio;

III - elaborar e encaminhar com periodicidade definida os relatórios parciais do estágio ao supervisor de estágio;

IV - apresentar o Relatório Final do Estágio ao supervisor de estágio;

V - zelar pelos bens físicos e materiais utilizados no desenvolvimento de suas atividades de estágio;

VI - observar os regulamentos e normas estabelecidas para o estágio, e responder por perdas e danos ocasionados pela inobservância das mesmas.

Das Responsabilidades do Departamento de Física

Art. 9º Ao Departamento de Física compete:

I - zelar pelo cumprimento das normas estabelecidas para os estágios;

II - propor mecanismos operacionais que facilitem a condução e definição dos estágios;

III - orientar o corpo docente departamental sobre procedimentos relativos aos estágios;

IV - adotar medidas para a concretização de oportunidades de estágios ao corpo discente departamental;

V - manter cadastros de escolas e de entes institucionais potenciais campos de Estágio Curricular Supervisionado;

VI - receber, controlar e manter a documentação relativa aos estágios;

VII - manter cadastro de estagiários e de seus respectivos supervisores;

VIII - julgar e deliberar sobre as situações não abrangidas por este Regulamento.

DAS PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVO-PEDAGÓGICAS A SEREM ATENDIDAS NA DEFINIÇÃO DOS ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

Dos Requisitos para a Celebração de Estágio Curricular Supervisionado

Art. 10. O campo de estágio deve estar relacionado diretamente com as atividades, programas, planos ou projetos desenvolvidos no DFI.

Das Condições Específicas de Desligamento do Estagiário ou Invalidação do Estágio Curricular Supervisionado

Art. 11. O estagiário será desligado do Estágio Curricular Supervisionado do curso de graduação em Física, perante:

I - o descumprimento dos compromissos assumidos pelo aluno com a unidade de estágio;
II - a insuficiência no desempenho do estágio e na frequência;
III - a interrupção do vínculo do estagiário com o curso de graduação em Física.

Do Quantitativo para a Definição de Turmas de Estágio Curricular Supervisionado

Art. 12. A relação numérica estagiários/coordenador-orientador não deverá exceder a 15 estagiários/turma.

Da Avaliação do Estagiário

Art. 13. Para a avaliação do estagiário dever-se-á contemplar adequadamente os relatórios do supervisor do estagiário bem como o seu desempenho no desenvolvimento das demais tarefas previstas para os Estágios Curriculares Supervisionados. Os critérios de avaliação serão estabelecidos pelo Departamento de Física e aprovados pelo colegiado do curso.

Art. 14. Tendo em vista as especificidades didático-pedagógicas do componente Estágio Curricular Supervisionado, não será permitido ao aluno nova oportunidade de estágio, revisão de avaliação e realização de avaliação final, bem como não lhe será permitido cursá-lo em dependência.

Das Disposições Transitórias

Art. 15. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Graduação em Física.

10.2. Estágio Supervisionado Não-Obrigatório

Do Estágio Voluntário

O acadêmico de Licenciatura em Física poderá propor voluntariamente a realização de carga excedente de Estágio, desde que não esteja matriculado como aluno do primeiro ano do curso, condicionado a aprovação pelo coordenador do conselho acadêmico do curso. O Estágio Voluntário deve observar as exigências das resoluções pertinentes dos Conselhos Superiores da UEM e ao regulamento do Estágio Curricular Supervisionado.

11. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

REGULAMENTO DO COMPONENTE CURRICULAR MONOGRAFIA

Da Caracterização

Art. 1º O componente curricular Monografia possui carga horária anual de cento e setenta horas/aula (170 h/a), divididas em cargas semanais de cinco horas/aula (5 h/a), sendo duas horas/aula presenciais (2 h/a) e três horas/aula (3 h/a) a distância.

Art. 2º São objetivos da Monografia:

I - oportunizar ao aluno a iniciação à pesquisa;

II - sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;

III - garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional;

IV - subsidiar o processo de ensino, contribuindo para a realimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas integrantes do currículo;

V - proporcionar meios para o desenvolvimento da autonomia intelectual do licenciando;

VI – proporcionar ao licenciando treinamento em metodologia e redação científicas.

Da Organização e do Funcionamento

Art. 3º O coordenador da Monografia é responsável pela sua operacionalização e permanente avaliação das atividades docentes e discentes.

Parágrafo único. O coordenador da Monografia deverá ser docente do curso de Licenciatura em Física da instituição.

Art. 4º A orientação da Monografia será exercida por professores do Departamento de Física (DFI) ou de outros departamentos da UEM, indicados e aprovados em reunião do DFI. É permitida a participação de um co-orientador.

§1º Informações e dados (parciais ou completos) obtidos durante as atividades exercidas pelos licenciandos em outros projetos podem compor a Monografia.

§3º Fica reservado o direito do licenciando e/ou orientador solicitar a mudança de orientação mediante justificativa escrita encaminhada à coordenação da Monografia.

§4º O coordenador da Monografia deverá encaminhar ao DFI, no prazo de 60 dias após o início do ano letivo, o cronograma de atividades do componente curricular para deliberação.

Art. 5º O docente interessado em ser orientador deverá encaminhar à coordenação da Monografia as propostas de vagas, que serão divulgadas aos licenciandos, em até 60 dias após o início do período letivo.

§1º O licenciando interessado em algum orientador deverá inscrever-se junto à coordenação da Monografia, que encaminhará a solicitação e o projeto inicial de Monografia ao orientador pretendido.

§2º O orientador será responsável pela seleção dos candidatos e comunicação de sua decisão à coordenação da Monografia.

§3º O orientador deverá firmar uma carta de aceite do orientando (ANEXO I), a qual será encaminhada à coordenação da Monografia juntamente com o projeto inicial da Monografia.

§4º O coordenador da Monografia encaminhará a lista de orientadores e orientandos para o DFI, que a submeterá à reunião departamental para análise e aprovação.

Art. 6º Após a aprovação pelo departamento do resultado da seleção, o licenciando deverá encaminhar o projeto final de Monografia ao seu orientador, no máximo até o final do primeiro semestre letivo, sendo que a efetiva realização desse é condicionada à aprovação do orientador.

Parágrafo único. No caso de alteração do projeto final de Monografia, já aprovado pelo orientador, as alterações deverão ser encaminhadas à coordenação da Monografia, juntamente com as justificativas, que serão submetidas a uma nova aprovação do orientador.

Art. 7º Demais etapas de desenvolvimento da Monografia:

I – Submissão do projeto final de Monografia ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, caso for necessário;

II – acompanhamento pelo orientador do desenvolvimento da Monografia e dos registros constantes na ficha de avaliação do Orientando (ANEXO II).

III – redação do trabalho final de acordo com as normas deste regulamento;

IV – até 20 dias antes da avaliação do trabalho, encaminhar à coordenação da Monografia:

a) requerimento para apresentação da Monografia (ANEXO III), em duas vias (uma para o coordenador da Monografia e uma que será devolvida como comprovante de entrega);

b) três cópias impressas do trabalho final (uma cópia para o orientador e uma para cada membro da Banca Examinadora);

c) três cópias da Ficha de Avaliação da Monografia (ANEXO IV) (uma cópia para o orientador e uma para cada membro da Banca Examinadora);

d) Ficha de Avaliação do Orientando (ANEXO II).

V – apresentação da Monografia perante uma Banca Examinadora composta pelo orientador mais dois docentes da UEM;

VI – encaminhar ao coordenador da Monografia a versão final corrigida do trabalho, até o último dia do período letivo.

Das atribuições do coordenador da Monografia

Art. 8º Compete ao coordenador da Monografia:

I - articular junto às chefias dos departamentos envolvidos nas orientações dos trabalhos a compatibilização e a viabilidade para o desenvolvimento e conclusão da Monografia em tempo hábil;

II – elaborar, em tempo hábil, a relação contendo os nomes dos professores orientadores com suas respectivas áreas de atuação e número de vagas disponíveis para orientação;

III - convocar os orientadores para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação da Monografia;

IV - divulgar as normas da Monografia e informar os licenciandos, no início do ano letivo, sobre a escolha do orientador;

V – divulgar a listagem de orientandos por orientador, até dois meses após o início do ano letivo;

VI - administrar o processo de substituição de orientador;

VII - coordenar o processo de constituição das Bancas Examinadoras e definir o cronograma de submissão e avaliação dos trabalhos a cada ano letivo;

VIII – divulgar a listagem das Bancas Examinadoras.

IX - providenciar o arquivamento das versões finais corrigidas das Monografias.

Das Atribuições do Departamento de Física (DFI)

Art. 9º Compete ao DFI:

I – escolher o coordenador da Monografia;

II – disponibilizar docentes para orientações das Monografias;

III – homologar a listagem de orientandos por orientador, as eventuais substituições de orientadores e a composição das Bancas Examinadoras;

IV – deliberar sobre os projetos de Monografia;

V – redigir os certificados dos membros das bancas.

Das Atribuições do Orientador

Art. 10º Compete ao orientador da Monografia:

I – orientar, acompanhar e avaliar o desempenho do orientando durante o desenvolvimento da Monografia (ANEXO II);

II – estabelecer o plano e o cronograma de trabalho em conjunto com o orientando;

III – informar o orientando sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação da Monografia;

IV – agendar a data da apresentação da Monografia com os membros da Banca Examinadora;

V – requerer a submissão da Monografia para a avaliação da Banca Examinadora, até 20 dias

antes da data prevista para a apresentação;

VI – encaminhar ao coordenador da Monografia a Ficha de Avaliação do Orientando (ANEXO III) devidamente preenchida e assinada, até 20 dias antes da avaliação.

Das Atribuições do Orientando

Art. 11. Compete ao orientando:

I – definir a temática da Monografia em conformidade com os objetivos do curso;

II – cumprir o regulamento da Monografia;

III – cumprir o plano, o cronograma e o horário de orientação estabelecidos em conjunto com o orientador;

IV – encaminhar ao coordenador da Monografia:

a) carta de aceite do orientador e o projeto inicial da Monografia, no máximo, até o final do primeiro semestre letivo;

b) três cópias impressas do trabalho final (uma cópia para o orientador e uma para cada membro da Banca Examinadora);

c) três cópias da Ficha de Avaliação da Monografia (ANEXO IV) (uma cópia para o orientador e uma para cada membro da Banca Examinadora);

d) a versão final corrigida da Monografia, até o último dia do período letivo.

Da Avaliação

Art. 12. O processo de avaliação da Monografia compreende duas etapas:

I – a primeira terá nota de zero a dez (0,0 a 10,0) atribuída pelo orientador, sendo uma avaliação contínua do desempenho do orientando durante o processo de desenvolvimento da monografia (ANEXO II);

II – a segunda terá nota de zero a dez (0,0 a 10,0), atribuída pela Banca Examinadora, considerando a média aritmética simples das notas da apresentação oral e do texto escrito da Monografia, de acordo com os critérios definidos nos ANEXOS IV e V.

Art. 13. A nota final da Monografia será a média aritmética simples das notas das duas etapas de avaliação.

Parágrafo único. Será considerado aprovado o orientando que obtiver média final igual ou superior à prevista nas normas da UEM.

Art. 14. A avaliação da Monografia deverá ocorrer, no máximo, até 15 dias da data prevista em calendário oficial da UEM para o final do período letivo.

Art. 15. A publicação da nota do orientando no edital final de notas deste componente curricular fica condicionada à entrega da versão definitiva e corrigida do trabalho para o coordenador da Monografia, até o último dia do período letivo.

Art. 16. Não haverá nova oportunidade, revisão de avaliação e realização de avaliação final, bem como, não será permitido cursar em regime de dependência, em função das especificidades didático-pedagógicas deste componente curricular.

Normas para elaboração do texto escrito

Art. 17. O texto escrito da Monografia deverá conter:

I – Título;

II – Nome do orientador e do orientando;

III – Resumo, entre 200 e 500 palavras;

IV – Introdução;

V – Revisão Bibliográfica;
VI – Justificativa
VII – Objetivo Geral e Objetivos Específicos;
VIII – Metodologia;
IX – Plano de trabalho;
X – Cronograma;
XII – Referências.
Parágrafo único. A Monografia deve ser escrita seguindo as normas da ABNT.

Das Disposições Gerais

Art. 18. Os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho Acadêmico do Curso de Licenciatura em Física, sob observância do Departamento de Física.

ANEXO I

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Física

ACEITE DO ORIENTADOR DA MONOGRAFIA

1. Identificação do Aluno(a)			
Nome Completo:			R.A.:
Endereço:			
No.	Complemento:		
Município:		CEP:	UF:
Telefone Cel:		Telefone Fixo:	
E-mail:			
2. Título (provisório) da Monografia			
3. Identificação do(a) Orientador(a)			
Nome Completo:			Matrícula:
Telefone Cel:	Telefone Fixo:		Ramal:
e-mail:			

Declaro para os devidos fins, que aceito orientar a Monografia do(a) aluno(a) acima citado(a) comprometendo-me a cumprir todas as normas e prazos especificados pelos Editais e Regulamento da Monografia do curso de Licenciatura em Física e da Universidade Estadual de Maringá.

Assinatura do Orientador(a):	**Data:**
Assinatura do Acadêmico(a):	**Data:**

Acadêmico: _____

Assunto: Carta de aceite do orientador da Monografia

Recebido em _____/_____/_____.

Assinatura do(a) Coordenador(a) da Monografia: _____

ANEXO II

Universidade Estadual de Maringá

Departamento de Física

FICHA DE AVALIAÇÃO DO ORIENTANDO

Título da Monografia:
Acadêmico(a):
Orientador(a):

ITENS/PONTOS	2,0	3,0	4,0	PONTOS
Interesse e envolvimento	Manifestou pouco interesse pelo trabalho que realizou.	Dedicou-se ao trabalho que executou com interesse.	Altamente interessado pelas atividades que realizou.	
Produtividade	Poucas vezes conseguiu executar a quantidade de trabalho que lhe foi atribuída.	Na maioria das vezes executou e entregou o volume de trabalho que lhe foi atribuído, no prazo determinado.	Rapidez na execução do trabalho, entregando-os sempre no prazo determinado.	
Conhecimento científico	Conhecimento científico razoável, necessitando de orientação.	Apresentou conhecimentos científicos necessários ao desenvolvimento da pesquisa.	Bom conhecimento científico. Necessitou de pouca orientação.	
Produtividade científica	Demonstrou dificuldade na elaboração de textos.	Na maioria das vezes conseguiu elaborar um texto com qualidade.	Foi capaz de realizar síntese de artigos com facilidade e clareza.	
Responsabilidade	Frequentemente se atrasou ou faltou ao compromisso. Necessitou ser supervisionado.	Não precisou ser lembrado das tarefas que lhe foram confiadas e teve consciência de suas responsabilidades.	Assumiu e desempenhou perfeitamente suas responsabilidades e tarefas.	
TOTAL				

Nota (Total dividido por 2):

Maringá, de de 20 .

_____

Assinatura do Orientador

ANEXO III

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Física

PROPOSIÇÃO DE BANCA DE MONOGRAFIA DO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA

Eu, _____, orientador(a) da Monografia intitulada_____ tendo como orientando (a)_____ _____, SOLICITO à Coordenação da Monografia a designação da Banca Examinadora e da data para a avaliação final da referida Monografia, se possível dentre as sugestões que se segue:

1. Identificação do Aluno(a)		
Nome Completo:		R.A.:
Endereço:		
No.	Complemento:	
Município:	CEP:	UF:
Telefone Cel:	Telefone Fixo:	
e-mail:		
2. Título do Trabalho de Monografia		
3. Previsão da Banca:		
Data:	Horário:	
4. Membros da Banca		
1º. Membro da Banca		
Nome Completo do Orientador:		
Departamento:		
Telefone Cel:	Telefone Fixo:	
e-mail:		
Disponibilidade		
Dias da Semana:	Horários:	

2º. Membro da Banca	
Nome Completo:	
Departamento:	
Telefone Cel:	Telefone Fixo:
E-mail:	
Disponibilidade	
Dias da Semana:	Horários:
3º. Membro da Banca	
Nome Completo:	
Departamento:	
Telefone Cel:	Telefone Fixo:
e-mail:	
Disponibilidade	
Dias da Semana:	Horários:
_____	_____
Assinatura do(a) Orientando	Assinatura do(a) Orientador

ANEXO IV

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Física

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

FICHA DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE MONOGRAFIA
(Apresentação Escrita)

Acadêmico(a):
Título da Monografia:
Orientador(a):

Item de Avaliação	**Pontuação Máxima**	**Valor**
1 – O título é claro, conciso e relacionado ao trabalho.	Até 2,0	

2 – A fundamentação teórica é coerente e adequada com o tema proposto.	Até 2,0	
3 – A hipótese, os objetivos e a metodologia estão claros e são coerentes com o tema apresentado.	Até 2,0	
4 – O texto está escrito de acordo com a norma culta da língua portuguesa, ou seja, não apresenta erro de ortografia, acentuação, pontuação e concordância, seja ela verbal ou nominal.	Até 2,0	
5 - A padronização do texto está de acordo com as normas da ABNT e ele possui coerência argumentativa.	Até 2,0	
Total		

(Apresentação Oral)

Item de Avaliação	**Pontuação Máxima**	**Valor**
1 – O orientando demonstrou ter o domínio do conteúdo do que foi apresentado.	Até 2,0	
2 – A organização da apresentação foi adequada.	Até 2,0	
3 – O orientando apresentou com habilidades de comunicação e expressão adequadas.	Até 2,0	
4 – O orientando apresentou com capacidade de argumentação adequada.	Até 2,0	
5 – O orientando utilizou adequadamente os recursos audiovisuais.	Até 2,0	
Total		

Maringá, de de 20 .

Examinador:

_____

Assinatura do Examinador

ANEXO V

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Física

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

FICHA FINAL DE AVALIAÇÃO DA APRESENTAÇÃO DA MONOGRAFIA

Acadêmico(a):

Título da Monografia:

Orientador(a):

Data da Defesa:

Examinadores	Apresentação escrita	Apresentação oral	Média
Examinador 1			
Examinador 2			
Orientador			
Média Final:			

( ) APROVADO(A) ( ) REPROVADO(A)

Examinador 1: _____

Assinatura do Examinador

Examinador 1: _____

Assinatura do Examinador

Presidente da Banca Examinadora:
(Orientador):_____

Assinatura do Examinador

Maringá, de de 20 .

12. ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES - AAC´s

REGULAMENTO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES PARA O CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA

(Res. 015/2011-FIS ou a que vier a substituí-la)

Art. 1° Considerar-se-ão Atividades Acadêmicas Complementares: iniciação à pesquisa; apresentação e/ou organização de eventos; experiências profissionais e/ou complementares; trabalhos publicados em revistas indexadas, jornais e anais, bem como apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos; atividades de extensão; atividades artístico-culturais, esportivas e produções técnico científicas.

Art. 2º Cabe ao licenciando a implementação e comprovação pela Secretaria Virtual do DAA e de sua participação nas atividades realizadas.

Art. 3º Será considerada somente a documentação oficial, em papel timbrado, carimbado e assinado, que contenha informações que permitam identificar a entidade associada, a atividade desenvolvida, os nomes dos responsáveis, o período e a carga horária.

Art. 4º A carga horária mínima das atividades complementares do Curso de Licenciatura em Física – da UEM será de 240 horas/aula.

Parágrafo Único. A participação do licenciando nas Semanas Acadêmicas promovidas pelo Curso de Física da UEM deverá contabilizar, no mínimo, 50 horas/aula.

Art. 5º As seguintes atividades serão reconhecidas como Atividades Acadêmicas Complementares, mas estarão sujeitas ao limite máximo de carga horária por modalidade, conforme especificado no quadro abaixo:

Atividade	**Carga Horária (horas/aula)**
1 – Monitoria, preceptoria e tutoria.	Máximo de 50
2 – Participação em projeto de ensino, de pesquisa, de extensão, de inovação e de iniciação científica (sendo obrigatório ter concluído o projeto).	Máximo de 100
3 – Participação em minicurso, curso, evento ou equivalente.	Conforme certificado
4 – Disciplina de outro curso não aproveitada quando da transferência externa e/ou interna (sendo obrigatória a apresentação do programa, nota de aprovação e frequência de aproveitamento).	Máximo de 20
5 – Realização de estágio extracurricular (sendo obrigatória apresentação de relatório das atividades desenvolvidas).	Máximo de 40
6 – Participação em curso de língua estrangeira	Máximo de 40
7 – Participação em outras atividades acadêmicas complementares.	Máximo de 10

Art. 6º Para as atividades 1 e 2 que não estejam cadastradas junto às Pró-Reitorias da UEM, bem como para a atividade 7, o pedido de aproveitamento deverá acompanhar relatório oficial de atividades para o período considerado, emitido pelo responsável pertencente à entidade proponente.

Art. 7º Atividades Acadêmicas Complementares obtidas por meio de ambiente virtual não serão reconhecidas para o aproveitamento das horas/aula.

Art. 8º As situações especiais e os casos omissos serão resolvidos pela coordenação de curso.

13. APOIO AO ALUNO

A Universidade Estadual de Maringá (UEM) promove diversas ações e programa de apoio aos alunos, entre as quais destacam-se:

Programa de Integração Estudantil (PROINTE)

Criado em fevereiro de 2015, por meio do Ato Executivo 001/2015-GRE-UEM, o PROINTE – Programa de Integração Estudantil - caracteriza-se por suas atividades de ensino, de extensão e de serviço de apoio aos estudantes e tem a finalidade de desenvolver ações no âmbito pedagógico, integrando professores, acadêmicos e a comunidade externa. Nesse contexto, um dos objetivos principais do PROINTE consiste em oferecer subsídio, aos acadêmicos ingressantes em todos os cursos desta Universidade, nas dificuldades quanto aos seus progressos no acompanhamento das disciplinas do primeiro ano. Para tanto, o PROINTE criou as preceptorias, que são um tipo específico de monitorias, preparadas por um acadêmico, denominado preceptor, sob orientação de um professor coordenador, cujas atividades acompanham o desenvolvimento das disciplinas dentro de suas particularidades, do curso, da turma, do currículo, etc. As atividades de preceptorias dividem-se em dois grupos: Preceptorias de Disciplinas e Preceptorias de Oficinas, de modo a atender todos os estudantes da UEM, no que se refere ao acompanhamento das disciplinas, dos primeiros anos dos cursos de graduação, e à melhoria na qualificação profissional. As Preceptorias de Oficinas são ofertadas em quatro áreas: Francês Instrumental, Inglês Instrumental, Língua Portuguesa e Matemática Básica. A oficina de Língua Portuguesa trabalha com a produção, escrita, leitura e interpretação de textos em português. Os participantes têm a oportunidade de produzirem textos que são corrigidos e comentados pelos preceptores, sob orientação do professor coordenador. Nessa dinâmica também se explora a gramática e a semântica envolvida nos textos trabalhados. As oficinas de Inglês e Francês Instrumental objetivam capacitar o estudante à identificação e compreensão de textos científicos, ao mesmo tempo em que se aprimora o vocabulário e as noções da gramática. A oficina de Matemática básica trabalha a resolução de exercícios envolvendo noções básicas de aritmética, álgebra e geometria que constituem o alicerce do pensamento lógico-formal de diversas áreas do conhecimento. Para as Preceptorias de Disciplinas, primeiramente foram selecionadas quais poderiam ser atendidas, a partir de um diagnóstico local sobre as disciplinas do primeiro ano dos cursos de graduação, oferecidos pela UEM, que detinham maior índice de evasão e/ou reprovação. No primeiro momento, de implantação do PROINTE, as disciplinas escolhidas, por meio deste critério, são aquelas das áreas de: Estatística, Física, Química e Matemática. O Programa mantém um site (www.uem.br/prointe) com informações atualizadas acerca das atividades desenvolvidas com todo material utilizado.

Apoio Estágio Supervisionado

A realização do estágio dá-se mediante termo de compromisso celebrado entre o estagiário e a unidade concedente, com interveniência obrigatória da Instituição de Ensino, ou seja, é necessária a existência de instrumento jurídico celebrado entre a empresa ou instituição concedente e a UEM, no qual estarão acordadas todas as condições de realização do estágio. O instrumento jurídico é providenciado pela Divisão de Estágio da Pró-Reitoria de Ensino (PEN), juntamente com o seguro contra acidentes pessoais.

Bolsas para Acadêmicos

Diversas modalidades de bolsa estão disponíveis aos alunos da Universidade Estadual de Maringá (UEM):

- *Bolsa de iniciação à docência (PIBID):*

O programa oferece bolsas de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública. O objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros mestres e as salas de aula da rede pública. O curso de Ciências tem disponível dez bolsas PIBID para seus acadêmicos.

- *Bolsa monitoria e tutoria:*

A atividade de monitoria visa atender os seguintes objetivos:

- oportunizar ao aluno monitor a experiência com o processo ensino-aprendizagem;

- auxiliar na execução dos programas para melhoria do aprendizado;

- servir como elo de ligação entre professores e alunos.

O aluno interessado no programa deve fazer sua inscrição no departamento pertinente, em época estabelecida em Calendário Acadêmico.

O monitor bolsista recebe uma bolsa monitoria e certificado ao final, além de ter a carga horária desenvolvida registrada em seu histórico escolar como Atividade Acadêmica Complementar.

O monitor voluntário, sem remuneração, tem direito ao certificado e implantação em histórico escolar da Atividade Acadêmica Complementar.

- *Bolsa iniciação científica e bolsa pesquisa:*

A Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PPG) administra dois Programas de Iniciação Científica: Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIT) - Convênio CNPq/Fundação Araucária/UEM, cujo objetivo é despertar a vocação científica e incentivar talentos potenciais entre alunos integrantes do segundo ao penúltimo ano do curso, mediante sua participação em projetos de pesquisa. As bolsas são concedidas anualmente, por um período de 12 meses.

- *Bolsa ensino:*

Este programa tem por objetivo incentivar a participação de alunos em projetos de ensino, os quais recebem remuneração pelas horas desenvolvidas no projeto, gerando Atividade Acadêmica Complementar (AAC).

- *Bolsa extensão:*

O Programa Bolsa-Extensão, coordenado pela Diretoria de Extensão da Pró-Reitoria de

Extensão e Cultura, tem por finalidade incentivar a participação do aluno em atividades de extensão, sob a orientação do professor integrante da carreira docente da UEM. Tal atividade deverá ser realizada através do desenvolvimento de projetos próprios ou mediante sua participação em projetos propostos pelos Departamentos. O processo de seleção à Bolsa-Extensão dar-se-á no início de cada ano letivo para alunos atuantes em projetos de extensão no ano anterior.

- Bolsa trabalho

Este programa tem por finalidade possibilitar que o aluno realize estágio em atividades administrativas relacionadas ao seu curso na UEM, adquirindo novos conhecimentos, sendo remunerado pelas horas trabalhadas.

Cultura

A Diretoria de Cultura oferece cursos de artes em geral e promove a formação de grupos artísticos abertos à participação de qualquer interessado. O aluno pode fazer parte de atividades nas áreas de: artes plásticas, industriais, teatro, dança e canto coral, e participar dos seguintes grupos: Coral Universitário, Grupo Fogança, Teatro Universitário de Maringá (TUM); Grupo Apis (artes plásticas), Grupo Terra (cerâmica), Grupo de Sapateado, Cia de Dança, tendo a possibilidade de concorrer a uma Bolsa Incentivo à Arte, após um ano de participação. Todas as atividades desenvolvidas pelos grupos durante o ano, culminam com a Semana de Artes da UEM (SAU).

Convênios

Mantemos convênios com médicos, hospitais, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, clínicas de raio-x e ultrassonografia, odontólogos, laboratórios de análises clínicas, psicólogos e óticas, que concedem descontos de 10% a 50%. Para se beneficiar deste desconto, o aluno deve retirar uma guia de encaminhamento no Ambulatório Médico e de Enfermagem.

Alojamentos

São oferecidos os seguintes serviços pelo site: http://www.dct.uem.br:

- cadastramento de pensionatos, pensões, repúblicas e outros, que oferecem vagas para universitários e candidatos ao vestibular;

- divulgação junto aos alunos, dos alojamentos que oferecem vagas com os respectivos endereços, preços e demais condições;

- informações e encaminhamentos dos interessados às vagas existentes.

Atendimento Psicológico e Social

Se você aluno está enfrentando alguma dificuldade para adaptar-se ou integrar-se ao seu curso ou a comunidade na qual convive, ou está enfrentando algum problema de origem psicológica ligado a si próprio ou a sua família, ou com pessoas de seu convívio, procure-nos para uma orientação e/ou encaminhamento com os psicólogos e assistentes sociais da Diretoria de Assuntos Comunitários

(DCT).

Programa de Prevenção e Tratamento ao Dependente Químico (PROVENT)

A Diretoria de Assuntos Comunitários conta com um grupo de profissionais da saúde (médicos, psicólogos e assistentes sociais) que atende aos alunos e servidores da UEM, com problemas de dependência química (álcool, tabagismo, maconha, cocaína, crack, etc.). O programa oferece a todos os dependentes químicos assistência necessária (física, mental e social), além do atendimento e orientação aos familiares. Este programa tem como objetivo prevenir, identificar e encaminhar tratamento.

Serviço Social

Se a necessidade do aluno se enquadra como uma "questão social", se está enfrentando alguma dificuldade ou problema e não sabe como ou a quem recorrer, a Diretoria de Assuntos Comunitários e a Unidade de Psicologia Aplicada (para familiares) conta com assistentes sociais, cujo objetivo é contribuir para o atendimento das necessidades e expectativas dos alunos, visando a melhoria da qualidade de vida e da produção acadêmica, por meio do exercício da cidadania.

Farmácia Ensino

A Farmácia-Ensino, localizada no bloco 13 do Campus Sede, oferece estágio supervisionado para alunos do 4º ano do curso de Farmácia e presta assistência farmacêutica à comunidade universitária através do farmacêutico responsável e dos estagiários.

Ambulatório Médico

Oferece aos alunos consultas médicas, consultas/procedimentos de enfermagem, assistência social, acompanhamentos psicológicos, educacionais, atendimento de urgência, encaminhamentos (se necessários) e exames ou laudos médicos exigidos pela Instituição.

Hospital Universitário Regional (HUM)

Localizado no Setor de Saúde do Campus Universitário Sede, na Avenida Mandacaru - Maringá (PR), o HUM presta atendimento médico de urgência durante a semana, das 19h às 07h, e aos sábados, domingos e feriados, 24 horas por dia. Profissionais especializados atendem na área de ortopedia, pediatria, clínica geral, cirurgia, ginecologia e obstetrícia, oferecendo ainda internamento clínico, pediatria, clínica cirúrgica, e ginecologia e obstetrícia.

Clínica Odontológica

A Clínica Odontológica da Universidade Estadual de Maringá, órgão ligado ao Centro de Ciências da Saúde, localizada na Avenida Mandacaru, 1550 - Maringá (PR), ao lado do Hospital Universitário, presta atendimento odontológico à comunidade em geral, preferencialmente os mais carentes, em todas as áreas da odontologia.

O atendimento odontológico é realizado por alunos do 3º, 4º e 5º ano do curso de Odontologia, sendo que todos os procedimentos são supervisionados por professores.

Programa Interdisciplinar de Pesquisa e Apoio à Excepcionalidade (PROPAE)

O aluno portador de deficiência visual, auditiva, física, no ato da matrícula, poderá solicitar o apoio previsto na legislação (Lei Federal nº 7.753), indicando qual o tipo de deficiência apresentada.

Os tipos de apoio, hoje disponíveis, são o direito à monitoria especial, fotocópias ampliadas com custo reduzido (para alunos com visão reduzida). Há ainda apoio de transcrição de material para o Braille e disponibilização de programas (software) para deficientes visuais e mobiliário para cadeirantes.

Esse apoio está a cargo do PROPAE (Programa Interdisciplinar de Pesquisa e Apoio à Excepcionalidade), um programa que congrega professores, funcionários e alunos que desenvolvem projetos de pesquisa, ensino e extensão sobre necessidades especiais.

Em conjunto com a Pró-Reitoria de Ensino (PEN), várias ações estão sendo desenvolvidas no apoio a alunos com necessidades especiais, regularmente matriculados.

Escritório de Aplicação do Curso de Direito (EAD)

/ Serviço de Assistência Jurídica (SAJ)

O EAD é destinado ao atendimento dos alunos do 5º ano do curso de Direito, no que se refere ao Estágio Curricular. Vinculado a ele está o SAJ, através do qual se prestam serviços a pessoas carentes, em termos de orientação sobre questões judiciais.

Instituto de Línguas (ILG)

O ILG oferece cursos regulares de Inglês, Francês, Alemão, Italiano, Espanhol e cursos especiais como o preparatório para os exames das Universidades de Cambridge e Salamanca, Conversação, Fonologia em língua inglesa; bem como serviços de tradução e versão nos diversos idiomas.

Instituto de Estudos Japoneses (IEJ)

O IEJ oferece cursos regulares de língua japonesa (básico, intermediário e adiantado) e cursos esporádicos de cultura japonesa: (Bonsai, Origami e outros). Realiza, anualmente, inscrições para Bolsas de Estudos oferecidas pelo Ministério da Educação do Japão.

Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI)

O Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) promove a integração entre a universidade e a comunidade, por meio de ações científicas, culturais e educativas.

Museu da Bacia do Paraná (MBP)

Órgão suplementar ligado à Diretoria de Cultura, onde são expostos fotos, fragmentos de animais/vegetais, aparelhos, equipamentos fotográficos e outros. Seus objetivos são: preservar a memória da cidade, atuar como complemento do ensino formal, apoiar pesquisas na área de abrangência do museu, receber, catalogar e manter objetos referentes a história da cidade, além de coletar, reunir, montar, classificar, restaurar, catalogar e expor objetos nas áreas de Ciências Naturais e Humanas, com finalidade científico-cultural-educativa.

Centro de Excelência em Atividades Físicas (CEAF)

O Departamento de Educação Física/Coordenadoria de Desportos e Recreação (CDR), através do Centro de Excelência em Atividades Físicas (CEAF), oferece à comunidade em geral atividades físico-desportivo recreativas, como Musculação, Ginástica Localizada, Natação, Hidroginástica, Judô, Dança de Salão e Capoeira.

Escritório de Cooperação Internacional (ECI)

O Escritório de Cooperação Internacional (ECI) é um programa vinculado ao Gabinete da Reitoria que desempenha atividades que envolvem as relações com organismos internacionais, oferece apoio à comunidade interna em programas de estágio e outros estudos no exterior, além de ser o representante da UEM na comunidade internacional.

Laboratório de Tradução, Versão e Revisão de Textos (LTR)

O 'Laboratório' é um Projeto de Extensão e Prestação de Serviços que oferece à comunidade interna e externa, mediante preços acessíveis, serviços de revisão ortográfica e gramatical, tradução de textos de inglês e espanhol, além de prestar assessoria nas dúvidas mais frequentes em relação à língua portuguesa. A comunidade acadêmica dispõe de descontos de 50% nos serviços prestados pelo Laboratório.

14. ATIVIDADES DE TUTORIA/MONITORIA

O Departamento de Física (DFI) oferece monitorias em quase todos componentes curriculares do curso. Também são oferecidas tutorias nas áreas de matemática e química pelos respectivos departamentos.

15. MECANISMOS DE INTERAÇÃO DOCENTES/ALUNOS/TUTORES

A interação entre os docentes / alunos / tutores ocorre principalmente durante o horário das aulas / tutorias, nos horários de atendimento docentes aos discentes e conversas informais nas dependências do Departamento de Física (DFI).

A interação também pode ocorrer por meio digital: O Departamento de Física (DFI) possui uma homepage institucional, www.dfi.uem.br, na qual os alunos têm acesso a notícias, e-mails dos professores, projetos de pesquisa, ensino e extensão realizados no DFI, oportunidade de bolsas, horários de aula, de monitoria e de tutoria. Os horários específicos de atendimento aos discentes pelos docentes do DFI são divulgados pela Secretária de Departamento de Física, que também realiza diversos serviços de protocolo acadêmico.

A Diretoria de Assuntos Acadêmicos (DAA) disponibiliza em sua homepage, www.daa.uem.br, o Menu do Aluno e a Secretaria Acadêmica Virtual que possibilitam a consulta das notas, frequência e da situação acadêmicas dos discentes. Os alunos têm direito a um e-mail institucional, vinculado ao seu registro acadêmico, para receber informes de interesse.

16. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO - TICs DISPONÍVEIS

A maioria das salas de aula em que são ministradas as componentes curriculares do Curso de Licenciatura em Física da UEM dispõe de microcomputador e projetor multimídia.

A instituição disponibiliza acesso à internet institucional sem fio (WiFi) em todo o campus sede.

No DFI existe uma sala climatizada com 30 computadores conectados à internet com projetor multimídia e tela de projeção. A Biblioteca Central, próxima do DFI, também é informatizada, conta com sistema de busca próprio, empréstimo entre bibliotecas da universidade e acesso ao portal de periódicos CAPES.

17. MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL

A Biblioteca Central da UEM é um órgão Suplementar, vinculado administrativamente à Pró-Reitoria de Ensino. A Biblioteca Central tem por finalidade apoiar os Centros e demais órgãos em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Entre outras atividades, compete à Biblioteca Central reunir, organizar, armazenar e divulgar o acervo, visando otimizar o uso do material bibliográfico e especial, necessários aos programas de ensino, pesquisa e extensão da Universidade.

A Biblioteca Central (BCE) foi criada em 1974, no campus universitário, inicialmente contando com um prédio de 1.050 m^2. Em virtude do aumento expressivo do número de usuários, em

1977, foi necessária uma ampliação de 400 m^2 no espaço físico. Novamente, em 1981, ocorreu nova ampliação da biblioteca, com mais 600 m^2, totalizando uma área de 2.050 m^2. Em outubro de 1990, foi concluída a construção do primeiro módulo do novo prédio para abrigar a BCE, com modernas instalações e uma área de 4.472,98 m^2. No segundo semestre de 2007, foi concluída a construção do segundo módulo do prédio, totalizando uma área de 13.298,03 m^2. A tabela a seguir mostra alguns dados recentes sobre o acervo da BCE:

Acervo bibliográfico da Biblioteca Central		
Material	Títulos	Volumes/Fascículos
Livros	99.501	205.614
Teses/Dissertações	8.359	8.803
Monografias	1.722	4.208
CD-Rom	656	1.166
DVDs	158	239
Folhetos	2.308	3.927
Partituras	329	399
Separatas	7	10
Fitas de vídeo	618	805
Microfichas	1.031	3.515
Fitas cassetes	74	200
Mapas	316	385
Disquetes	39	76
Microfilmes	2	2
Diapositivos	135	212
Globos	1	1
Modelos	16	29
Ilustrações didáticas	8	20
Jogos	2	4
Iconografias	1	15
Manuscritos	1	1
Normas técnicas	76	84
Transparências	3	3
E-books	305	305
Teses/Dissertações na Biblioteca Digital	3.576	3.576
Periódicos	6.288	260.781
Total	125.532	494.380

*Houve baixa nos exemplares de folhetos

18. ACOMPANHAMENTO E INCENTIVO AO ALUNO EGRESSO

O Conexão UEM - Programa Para Formandos e Ex-Alunos da Universidade Estadual de Maringá (UEM) é um meio de interação, de aprendizado e de promover oportunidades aos seus alunos e egressos.

O Programa, vinculado à Pró-Reitoria de Ensino da UEM, conta também com o apoio dos grupos do Programa de Educação Tutorial (PET) e Empresas Juniores. Caracteriza-se como elo de comunicação que busca estabelecer um vínculo permanente, a fim de estreitar o relacionamento entre a Instituição e seus alunos egressos e formandos. Configura-se numa ferramenta geradora de oportunidades de inserção profissional, ao mesmo tempo em que disponibiliza as organizações acesso a um banco organizado de profissionais qualificados por esta Universidade.

O Programa é apoiado por uma equipe integrada por diferentes áreas de conhecimento, que desenvolvem as seguintes atividades:

- divulgação permanente do Programa por meio de materiais gráficos, spots na rádio da UEM e presença em feiras e eventos;

- incentivo à participação de atividades acadêmicas e culturais, promovidas pela UEM, aos alunos participantes do programa.

- promoção do cadastramento dos alunos formandos;

- apoio de contato junto às Empresas e Instituições geradoras de oportunidades de vagas para aluno;

- apoio logístico ao evento Feira de Oportunidades;

- manutenção do *website* www.conexao.uem.br, principal ferramenta do Programa.

Ao promover essa interação, a UEM passa a ser o veículo para que se estabeleça uma rede de cooperação, de troca de experiências, de continuidade de formação e de oportunidades profissionais.

19. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

A Resolução nº 01/2010 do Conselho Nacional de Avaliação de Educação Superior (CONAES) define que "o Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso (grifo nosso).

A resolução 029/2013 CEP-UEM estabelece:

Art. 10. O NDE de cada curso tem as seguintes atribuições:

I - propor a concepção e os fundamentos do projeto político pedagógico do curso;

II - propor formas de integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos

pelo projeto político pedagógico;

III - propor formas de integração curricular entre as diferentes áreas de ensino constantes no currículo;

IV - indicar, ao conselho acadêmico, formas de avaliação e de acompanhamento do curso;

V - avaliar o projeto pedagógico do curso e propor atualização;

VI - conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no conselho acadêmico de curso, sempre que necessário (grifo nosso).

VII - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento do ensino, de pesquisa e de extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

VIII - propor mecanismos para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

IX - analisar e verificar o cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação, bem como o cumprimento das demais normas legais estabelecidas no âmbito da UEM;

X - analisar e responder as solicitações dos departamentos, dos conselhos acadêmicos e da comunidade acadêmica;

XI - assessorar os conselhos acadêmicos e os departamentos.

O curso possui um Núcleo Docente Estruturante instituído e normatizado pela Resolução 007/2014-FIS do Conselho Acadêmico.

20. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL DO PROJETO PEDAGÓGICO

A Resolução nº 01/2010 do Conselho Nacional de Avaliação de Educação Superior (CONAES) define que "o Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso (grifo nosso)".

A resolução 029/2013 CEP-UEM que institui o Núcleo Docente Estruturante (NDE) no âmbito dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual de Maringá, atribui ao NDE:

IV - indicar, ao conselho acadêmico, formas de avaliação e de acompanhamento do curso;

V - avaliar o projeto pedagógico do curso e propor atualização;

Portanto o NDE do curso de Licenciatura em Física, assim como procedeu à atual reestruturação deste Projeto Pedagógico, promoverá uma contínua avaliação do seu projeto pedagógico, encaminhando propostas de atualização ou alteração ao conselho acadêmico de curso e ao Departamento de Física (DFI), sempre que necessário.

21. INFRAESTRUTURA E RECURSOS BÁSICOS

O Departamento de Física (DFI) possui a infraestrutura e os recursos básicos para atender o curso de Licenciatura em Física, pois, atualmente, são disponibilizadas 60 vagas por ano para a entrada única do Bacharelado e da Licenciatura. Com a separação da entrada no vestibular, serão disponibilizadas por ano 30 vagas para a Licenciatura e 30 para o Bacharelado. Desse modo, não havendo um aumento no número de vagas, a infraestrutura existente continuará sendo adequada para atender aos alunos. No entanto, como houve um aumento de carga horária significativo para atender a legislação vigente, será necessário a contratação de mais um docente.

21.1 Expansão do Corpo Docente

Categoria	*C/H*	*Deptº*	*Ano 1*	*Ano 2*	*Ano 3*	*Ano 4*	*Ano 5*	*Ano 6*	*TOTAL*
Auxiliar									
Assistente									
Adjunto	40 ha	DFI				1			1
TOTAL	40 ha	DFI				1			1

21.2. Laboratórios para o Curso/Currículo

Laboratório	*Ano do Currículo*	*Alunos/ Turma*	*Existente*		*À construir*	
			Nº	*($M^{2)}$)*	*Nº*	*($M^{2)}$)*
Laboratório de Química Geral e Inorgânica	2°	15	2	65		
Laboratório de Física Geral I	1°	12	1	65		
Laboratório de Física Geral II	1 °	12	1	65		
Laboratório de Física Geral III	2°	12	1	65		
Laboratório de Física Geral IV	2°	12	1	65		
Laboratório de Física Moderna I e II	3° e 4°	12	1	65		

21.3. Equipamentos para o Curso/Currículo

OBS: Os equipamentos necessários para o funcionamento do curso serão os mesmos que são utilizados atualmente. O inventário desses equipamentos é muito extenso, mas poderá ser acessado na divisão de patrimônio da instituição.

Descrição do Equipamento	*Ano do Currículo*	*Quantidade*	
		Existente	*Adquirir*

21.4. Espaço Físico para o Curso/Currículo

OBS: As salas de aula necessárias para o funcionamento do curso serão as mesmas que são utilizadas atualmente. A atribuição dessas salas fica a cargo do DAA.

Sala	*Características*	*Alunos/ Turma*	*Turmas/ Semana*

	Ano	*Área (m^2)*	*Existente*	*À construir*		

22. UNIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO – U.C.E.

Normas e regulamentação para reconhecimento e registro de Unidades Curriculares de Extensão – U.C.E.

(Res. 012/2022-FIS ou a que vier a substituí-la)

Art. 1º – Estabelecer a carga horária limite a ser considerada como Unidades Curriculares de Extensão, por atividade, conforme segue, aos alunos do Curso de Graduação em Física – Campus Sede, mediante apresentação de documento comprobatório da atividade.

Parágrafo Único. Será considerada somente a documentação oficial assinada, que contenha informações que permitam identificar a entidade associada, a atividade desenvolvida, os nomes dos responsáveis, o período e a carga horária.

Art. 2º – As seguintes atividades (tabela abaixo), dissociadas das disciplinas de extensão, serão reconhecidas como Unidades Curriculares de Extensão quando vinculadas a projetos de extensão e devidamente credenciados pela coordenação e estarão sujeitas ao limite máximo de carga horária por modalidade, não sendo cumulativas, conforme especificado.

Parágrafo Único. Não será permitido duplicidade de cômputo da carga horária integralizada pelos alunos como Unidades Curriculares de Extensão (UCE) e Atividades Acadêmicas Complementares (AAC), Estágio Curricular Obrigatório, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), participação em Projetos de Ensino ou Pesquisa ou Iniciação Científica.

Art. 3º – Em todas modalidades, as atividades de extensão deverão ser cadastradas na Pró-reitoria de Extensão, ou órgão similar, e credenciadas como UCEs pela Coordenação de Extensão do curso de Física.

§ 1º. O credenciamento de que trata este artigo deve seguir os procedimentos e prazos estabelecidos institucionalmente, observando-se a Resolução 029/2021-CEP ou por outra que venha a substituí-la.

§ 2º. Cabe à coordenação de cada projeto de Extensão e ao coordenador(a) de Extensão discutirem e aprovarem o credenciamento do mesmo como atividade curricular de extensão.

ATIVIDADE EXTENSIONISTA	**CARGA HORÁRIA Licenciatura e Bacharelado**
1. Participação em projeto de extensão do departamento de Física (sendo obrigatório ter concluído o projeto).	Conforme certificado
2. Participação em projeto de extensão dos departamentos pertencentes ao Centro de Ciências Exatas - CCE (sendo obrigatório ter	Máximo de 100 horas

concluído o projeto).	
3. Participação em projeto de extensão pertencentes ou não a esta Instituição de Ensino Superior (sendo obrigatório ter concluído o projeto).	Máximo de 50 horas
4. Participação ativa em cursos e/ou eventos de extensão do departamento de Física.	Conforme certificado
5. Participação ativa em cursos e/ou eventos de extensão de outros departamentos.	Máximo de 50 horas
6. Participação ativa em projetos de extensão de prestação de serviço.	Conforme certificado
7. Disciplina extensionista de outro curso não aproveitada quando da transferência externa e/ou interna (sendo obrigatória a apresentação do programa, nota de aprovação e frequência de aproveitamento).	Máximo de 50 horas
8. Participação em outras atividades acadêmicas extensionistas complementares.	Máximo de 10 horas

Art. 4º – Para as atividades 3 e 7 que não estejam cadastradas junto às Pró-Reitorias da UEM, o pedido de aproveitamento deverá acompanhar relatório oficial das atividades para o período considerado, emitido pelo responsável pertencente à entidade proponente.

Art. 5º – Não reconhecer como aproveitamento de Unidades Curriculares de Extensão aquelas obtidas por meio de ambiente virtual de forma passiva.

Art. 6º – As situações especiais e os casos omissos serão resolvidos pela coordenação do curso.

Art. 7º – Esta resolução entra em vigor a partir do início do ano letivo de 2023.

i

ii

iii