



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO N. 3.938, DE 01 DE FEVEREIRO DE 2010

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Física, Campus de Marabá.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, em cumprimento à decisão da Colenda Câmara de Ensino e Graduação, do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, em sessão realizada em 18.12.2009, e em conformidade com os autos do Processo n. 004516/2008 - UFPA, procedentes do Campus de Marabá, promulga a seguinte

RESOLUÇÃO:

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura Plena em Física, do Campus de Marabá, de acordo com o Anexo (páginas 2-19), que é parte integrante e inseparável da presente Resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 01 de fevereiro de 2010.

CARLOS EDÍLSON DE ALMEIDA MANESCHY

Reitor

Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM FÍSICA, CAMPUS DE MARABÁ

Art. 1º O objetivo do Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Física é formar o físico-educador com sólido domínio dos conhecimentos físicos e pedagógicos, capaz de elaborar e desenvolver conhecimentos contribuindo, assim, para a melhoria da educação no país.

Art. 2º O perfil do egresso desejado pelo Curso de Licenciatura Plena em Física é do físico-educador com sólida formação teórico-prática que domine conhecimentos necessários à investigação científica e resolução de problemas na área de Física, bem como à ampliação e divulgação do conhecimento produzido em Física.

Parágrafo único. Como físico-educador deverá estar apto ao desenvolvimento da prática pedagógica, o que lhe exigirá domínio e integração dos conteúdos específicos da Física aos conhecimentos pedagógicos pertinentes ao desenvolvimento da ação docente nos diversos níveis da educação básica.

Art. 3º O currículo do Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Física prevê atividades curriculares objetivando o desenvolvimento das seguintes habilidades e competências:

I - compreensão dos princípios gerais e fundamentos da Física clássica e moderna, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios voltadas para a educação básica;

II - planejar e utilizar diversos recursos didáticos necessários a sua prática pedagógica bem como avaliar o material disponível (livros, apostilas, programas computacionais, entre outros) a serem utilizados no ensino de Física;

III - refletir sobre o comportamento ético, auxiliando no papel social de preparar os alunos para o exercício da cidadania, com a consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo;

IV - reconhecer que a convivência sustentável é possível utilizando os conceitos físicos para melhor entender fenômenos físicos que ocorrem no meio ambiente.

Art. 4º O Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Física tem sua estrutura curricular organizada em núcleos, sendo:

I - Núcleo de Formação Básica;

II - Núcleo de Formação Pedagógica;

III - Núcleo de Formação Complementar.

Art. 5º O estágio supervisionado é atividade curricular obrigatória e visa garantir ao futuro físico-educador contato direto com a realidade escolar, estando organizado em 4 (quatro) etapas com início no 5º semestre e término no 8º semestre.

Art. 6º O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC é atividade curricular obrigatória e tem como resultado a redação do trabalho monográfico, a partir de escolha e delimitação de um tema, pelo estudante, com orientação docente, conforme orientações presentes no Projeto Pedagógico do Curso e Resolução específica a ser estabelecida pela Faculdade.

Art. 7º A duração do Curso será de 4 (quatro) anos.

Parágrafo único. O tempo de permanência do aluno no curso não poderá ultrapassar 50% do tempo previsto para a duração do mesmo pela UFPA.

Art. 8º Para integralização do currículo do Curso, o aluno deverá ter concluído 3.056 horas, assim distribuídas:

I – 1.564 horas de Núcleo de Formação básica;

II – 1.292 horas de Núcleo de Formação Pedagógica;

III - 200 horas de Núcleo de Formação Complementar.

Art. 9º Caberá ao Conselho da Faculdade instituir uma comissão interna para avaliação e acompanhamento do Projeto Pedagógico.

Art. 10 A presente Resolução entra em vigor a partir de 2010, contemplando os alunos ingressantes a partir do ano de 2009.

ANEXO I

DESENHO CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM
FÍSICA

NÚCLEO	DIMENSÃO (OU ÁREA)	ATIVIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
Formação Básica	Matemática	Álgebra Linear e Geometria Analítica	68
		Cálculo I	68
		Cálculo II	68
		Cálculo III	68
		Estatística	68
	Química	Química Geral	68
	Computação	Programação Básica	68
		Física Computacional	68
	Física Geral	Fundamentos da Física	68
		História da Ciência	68
		Física Geral Experimental I	102
		Física Geral Experimental II	102
		Física Geral Experimental III	102
		Física Geral Experimental IV	102
	Física Clássica	Física Aplicada	68
		Mecânica Clássica Aplicada	68
		Termodinâmica Aplicada	68
	Física Moderna	Eletromagnetismo Aplicado	68
		Física Contemporânea I	68
		Física Contemporânea II	68
	Trabalho de Conclusão de Curso	68	
SUBTOTAL POR NÚCLEO			1564
Formação Pedagógica	Fundamentos da Educação	Fundamentos da Educação	68
		Psicologia da Educação	68
		Fundamentos da Educação Especial	68
		Informática e Educação	68
	Organização do trabalho docente	Legislação Educacional	68
		Didática Geral	68
	Pesquisa Educacional	Metodologia da Pesquisa em Educação	68
	Prática Pedagógica e Formação docente	Prática de Ensino de Física I	68
		Prática de Ensino de Física II	68
		Prática de Ensino de Física III	68
		Instrumentação para o Ensino de Física I	68
Instrumentação para o Ensino de Física II		68	
	Instrumentação para o Ensino de Física III	68	

Formação Pedagógica	Prática Pedagógica e Formação Docente	Estágio Supervisionado I	102
		Estágio Supervisionado II	102
		Estágio Supervisionado III	102
		Estágio Supervisionado IV	102
SUBTOTAL POR NÚCLEO			1292
NÚCLEO DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR¹			
ATIVIDADE CURRICULAR		CARGA HORÁRIA	
Atividade de Ensino		Por atividade	Total no curso
Disciplinas optativas		68h	90h
Participação (bolsista ou voluntário) em programa de monitoria com relatório de avaliação e/ou declaração professor responsável.		68h	100h
Estágio Complementar na área de atuação do físico-educador.		80h (a cada semestre)	100h
Atividade de Extensão			
Participação em Curso, mini-curso e/ou Oficinas de extensão.		30h	90h
Publicações de trabalhos em revistas técnicas/científicas, anais e revistas eletrônicas na área do curso ou diretamente afins.		20	100h
Participação, como ouvinte ou ministrante, em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, festivais e similares, com relatório de participação e certificado de aproveitamento e/ou frequência.		30h	90h
Produção e participação em eventos culturais, científicos, artísticos, esportivos, recreativos entre outros de caráter compatível com o curso.		20h	60h
Participação (bolsista ou voluntário) em programas e/ou projetos de extensão com declaração do coordenador.		60h (a cada semestre)	120h
Atividade de Pesquisa			
Artigo publicado em Periódico indexado.		30h.	90h
Livro ou Capítulo de Livro.		120h (livro) 30h (capítulo)	120h
Trabalho Publicado em Anais de Evento Técnico-Científico, resumido ou completo (expandido).		30h	90h
Textos em Jornal ou Revistas (magazines).		15h	45h
Participação em Relatórios, processos e pareceres ligados à área de pesquisa pedagógica ou técnica.		15h	45h
Participação como bolsista do Programa de Iniciação Científica.		60h	120h

¹Ao longo do curso, o discente deverá cumprir carga horária mínima de 200 horas para integralização do Núcleo de Formação Complementar.

Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de minicurso em evento científico: Internacional, Nacional ou Regional.	45h	90h
Prêmios concedidos por instituições acadêmicas, científicas, desportivas ou artísticas: Internacional, Nacional e Regional.	45h	90h
SUBTOTAL POR NÚCLEO	Mínimo de 200h	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3056h	

ANEXO II

CONTABILIDADE ACADÊMICA

Unidade responsável pela oferta	ATIVIDADES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA			
		Semestral	Semanal		
			Teórica	Prática	Total
	Álgebra Linear e Geometria Analítica	68	4	-	4
	Cálculo I	68	4	-	4
	Cálculo II	68	4	-	4
	Cálculo III	68	4	-	4
	Estatística	68	4	-	4
	Química Geral	68	3	1	4
	Programação Básica	68	2	2	4
	Física Computacional	68	2	2	4
	Fundamentos da Física	68	3	1	4
	Física Geral Experimental I	102	4	2	6
	Física Geral Experimental II	102	4	2	6
	Física Geral Experimental III	102	4	2	6
	Física Geral Experimental IV	102	4	2	4
	Mecânica Clássica Aplicada	68	4	-	4
	Termodinâmica Aplicada	68	4	-	4
	Eletromagnetismo Aplicado	68	4	-	4
	Física Contemporânea I	68	4	-	4
	Física Contemporânea II	68	4	-	4
	Física Aplicada	68	4	-	4
	História da Ciência	68	4	-	4
	Trabalho de Conclusão de Curso	68	2	2	4
	Fundamentos da Educação	68	2	2	4
	Psicologia da Educação	68	3	1	4
	Fundamentos da Educação Especial	68	2	2	4
	Informática e Educação	68	2	2	4
	Legislação Educacional	68	3	1	4
	Didática Geral	68	2	2	4
	Metodologia da Pesquisa em Educação	68	2	2	4
	Prática do Ensino de Física I	68	1	3	4
	Prática do Ensino de Física II	68	1	3	4
	Prática de Ensino de Física III	68	1	3	4
	Instrumentação para o Ensino de Física I	68	2	2	4
	Instrumentação para o ensino de Física II	68	2	2	4
	Instrumentação para o Ensino de Física III	68	2	2	4
	Estágio Supervisionado I	102	2	4	6
	Estágio Supervisionado II	102	2	4	6
	Estágio Supervisionado III	102	2	4	6
	Estágio Supervisionado IV	102	2	4	6

DURAÇÃO DO CURSO: Mínima: 4 (quatro) anos

Máxima: 6 (seis) anos

ANEXO III**ATIVIDADES CURRICULARES POR PERÍODO LETIVO**

BLOCO 1		
CÓDIGO	ATIVIDADES CURRICULARES	CH
	Fundamentos da Física	68
	Química Geral	68
	Cálculo I	68
	Fundamentos da Educação	68
	Álgebra Linear e Geometria Analítica	68
	Informática e Educação	68
	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	408

BLOCO 2		
CÓDIGO	ATIVIDADES CURRICULARES	CH
	Prática do Ensino de Física I	68
	Física Geral Experimental I	102
	Cálculo II	68
	Estatística	68
	Psicologia da Educação	68
	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	374

BLOCO 3		
CÓDIGO	ATIVIDADES CURRICULARES	CH
	Didática Geral	68
	Física Geral Experimental II	102
	Cálculo III	68
	Prática do Ensino de Física II	68
	Programação Básica	68
	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	374

BLOCO 4		
CÓDIGO	ATIVIDADES CURRICULARES	CH
	Física Computacional	68
	Instrumentação para o ensino de Física I	68
	Física Geral Experimental III	102
	Prática de Ensino de Física III	68
	Metodologia da Pesquisa em Educação	68
	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	374

BLOCO 5		
----------------	--	--

CÓDIGO	ATIVIDADES CURRICULARES	CH
	Física Geral Experimental IV	102
	Estágio Supervisionado I	102
	Instrumentação para o ensino de Física II	68
	Fundamentos da Educação Especial	68
	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	340

BLOCO 6		
CÓDIGO	ATIVIDADES CURRICULARES	CH
	Instrumentação para o Ensino de Física III	68
	Mecânica Clássica Aplicada	68
	Estágio Supervisionado II	102
	Eletromagnetismo Aplicado	68
	Legislação Educacional	68
	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	374

BLOCO 7		
CÓDIGO	ATIVIDADES CURRICULARES	CH
	Estágio Supervisionado III	102
	Física Contemporânea I	68
	História da Ciência	68
	Termodinâmica Aplicada	68
	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	306

BLOCO 8		
CÓDIGO	ATIVIDADES CURRICULARES	CH
	Trabalho de Conclusão de Curso	68
	Estágio Supervisionado IV	102
	Física Aplicada	68
	Física Contemporânea II	68
	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL	306

Observação: Ao longo do curso o discente deverá obter, no mínimo, 200 horas de atividades acadêmico-científico-culturais para integralização do Núcleo de Formação Complementar.

ANEXO IV

HABILIDADES E COMPETÊNCIAS POR ATIVIDADE CURRICULAR

COMPETÊNCIAS/ HABILIDADES	ATIVIDADES CURRICULARES
<ul style="list-style-type: none"> · Conhecer princípios da educação e ideologias subjacentes à prática pedagógica. 	Fundamentos da Educação
<ul style="list-style-type: none"> · Compreender conceitos, leis e princípios de Física. · Compreender a Física como uma forma de construção de conhecimentos sobre a natureza baseada na observação, experimentação e análise crítica (método científico). 	Fundamentos da Física
<ul style="list-style-type: none"> · Conhecer e aplicar conhecimentos fundamentais de química na elaboração e resolução de situações-problema em Física. · Compreender a estrutura atômica, as configurações eletrônicas dos átomos e a tabela periódica. · Conhecer a estrutura molecular através da formação de ligações químicas e das interações intermoleculares. · Identificar os estados da matéria e suas propriedades. · Conhecer as leis que regem o estudo das transformações da energia; · Identificar reações químicas, espontâneas e não espontâneas que ocorrem com transferência de elétrons. 	Química Geral
<ul style="list-style-type: none"> · Conceituar, calcular e identificar situações onde o uso da derivada se faz necessário para resolver problemas de aplicação, tais como: velocidade, aceleração, temperatura, pontos de máximo e de mínimo. · Compreender a importância do pensamento matemático para o desenvolvimento e estudo das ciências. 	Cálculo I

<ul style="list-style-type: none"> · Compreender a importância do pensamento matemático para o desenvolvimento e estudo das ciências. · Dominar técnicas da geometria analítica, e simultaneamente, desenvolver seu senso geométrico e espacial. · Dominar operações e representações matemáticas aplicadas às situações-problema em física. 	<p>Álgebra Linear e Geometria Analítica</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação no ensino de Física. · Identificar e utilizar fontes de informações relevantes para a Física que possibilitem a contínua atualização do conhecimento. · Dominar e utilizar as principais tecnologias educacionais no processo de ensino-aprendizagem. · Acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos e educacionais. · Discutir o uso das atuais tecnologias de informação e comunicação como instrumentos didáticos, assim como a seleção, construção e a adaptação de material didático com multimeios. 	<p>Informática e Educação</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Planejar, desenvolver e avaliar projetos de ensino e pesquisa de Física em parceria com escolas de ensino fundamental e médio. · Refletir sobre questões relacionadas ao exercício da docência. · Desenvolver estudos, observações, registros e análises sobre questões próprias ao desenvolvimento da prática pedagógica. · Elaborar experiências de mecânica para a Educação Básica. · Desenvolver pesquisas no campo teórico-investigativo do ensino e da aprendizagem em Física, Ciência e Tecnologia e Educação. 	<p>Prática do Ensino de Física I</p>

<ul style="list-style-type: none"> · Compreender conceitos, leis e princípios de Física. · Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais apropriados. · Compreender conceitos e fundamentos da mecânica. · Equacionar e resolver matematicamente problemas que envolvam conceitos e princípios fundamentais da mecânica Newtoniana. · Construir conhecimentos sólidos e abrangentes, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios, bem como dos procedimentos necessários de primeiros socorros, nos casos dos acidentes mais comuns em laboratórios de Física. 	Física Geral Experimental I
<ul style="list-style-type: none"> · Aplicar os fundamentos básicos de matemática e de cálculo na resolução de problemas de Física. · Aplicar integral definida e derivadas no cálculo de áreas, volumes e outras aplicações. · Resolver exercícios envolvendo derivadas parciais. · Interpretar e resolver problemas de áreas e volumes usando integral dupla e tripla. 	Cálculo II
<ul style="list-style-type: none"> · Dominar conteúdos básicos de estatística, visando o embasamento para análise de dados e a aplicações do uso da estatística e da probabilidade na Física. 	Estatística
<ul style="list-style-type: none"> · Refletir sobre o significado do processo de ensino e aprendizagem. · Identificar fatores que estão presentes no desenvolvimento da aprendizagem. · Compreender quais são os elementos essenciais na relação professor-aluno. · Compreender as principais características das escolas psicológicas. · Relacionar a Psicologia à Educação, compreendendo sua importância para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. 	Psicologia da Educação

<ul style="list-style-type: none"> · Refletir sobre a importância da Didática para a formação docente enquanto ciência que contribui para a articulação de conhecimentos essenciais ao exercício da prática pedagógica. · Discutir o processo de formação de professores e investigar os saberes construídos pelo educador ao longo de sua experiência docente. · Analisar a importância do planejamento no desempenho da docência dominando conceitos e procedimentos fundamentais ao ato de planejar. · Conhecer a evolução da Didática numa perspectiva dialética de construção do seu caráter científico enquanto área de conhecimento da educação. · Reconhecer a importância da pesquisa na formação de professores. 	Didática Geral
<ul style="list-style-type: none"> · Compreender os conceitos, leis e princípios de Física. · Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados. · Realizar experimentos de física, utilizando laboratório como recurso didático para o ensino de Física. · Compreender fundamentos relativos à gravitação, oscilações e termodinâmica. · Elaborar e resolver matematicamente problemas que envolvam tais conceitos e princípios. 	Física Geral Experimental II
<ul style="list-style-type: none"> · Dominar conceitos e resultados relativos aos métodos de resolução de equações diferenciais ordinárias lineares de ordem n. · Dominar conceitos e técnicas de resolução de sistemas lineares de equações diferenciais ordinárias. · Calcular a exponencial de uma matriz usando a forma canônica de Jordan. · Conhecer os retratos de fase de sistemas lineares bidimensionais. · Conhecer e aplicar teoremas de existência e unidade de resoluções de equações diferenciais ordinárias. 	Cálculo III

<ul style="list-style-type: none"> · Analisar materiais didáticos, como livros, jogos, modelos e materiais alternativos utilizados no ensino de Física. · Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Física. · Desenvolver pesquisas no campo teórico-investigativo do ensino e da aprendizagem em Física, Ciência e Tecnologia e Educação. · Desenvolver experiências práticas de calor, acústica e óptica adequando-as a educação básica. 	<p>Prática do Ensino de Física II</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Dominar conceitos da informática básica identificando seus recursos e aplicações, especificamente, na Matemática e na Física. · Desenvolver softwares educacionais utilizando uma linguagem de programação. 	<p>Programação Básica</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Analisar a situação escolar envolvendo ensino de Física no mundo e no Brasil. · Conhecer e discutir projetos alternativos destinados ao ensino de Física, tais como, PSSC, Harvard, GREF, projetos tele-educativos, entre outros. · Dominar os princípios gerais e fundamentais da Física Clássica e as respectivas metodologias com vistas a conceber, construir e administrar situações de aprendizagem e de ensino. 	<p>Instrumentação para o ensino de Física I</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Conhecer concepções de ciência. · Refletir sobre o saber científico e as implicações filosófico-ideológicas na sistematização do conhecimento científico. · Dominar princípios elementares para o desenvolvimento da pesquisa. · Conhecer os fundamentos, a natureza e as principais pesquisas de ensino de Física. · Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Física. · Ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados da pesquisa educacional em ensino de Física, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino/aprendizagem. 	<p>Metodologia da Pesquisa em Educação</p>

<ul style="list-style-type: none"> · Compreender conceitos e fenômenos eletromagnéticos de maneira conceitual simples e saber aplicá-los a problemas do cotidiano. · Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados. · Realizar experimentos de Física, utilizando o laboratório como recurso didático para o ensino de Física. 	Física Geral Experimental III
<ul style="list-style-type: none"> · Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Física. · Elaborar estratégias adequadas ao processo de ensino aprendizagem de Física com base em observações e registros sistemáticos realizados nos diversos espaços educacionais. · Planejar, desenvolver e avaliar projetos de ensino e materiais didáticos necessários ao ensino de Física. · Desenvolver pesquisas no campo teórico-investigativo do ensino e da aprendizagem em Física, Ciência e Tecnologia e Educação. · Elaborar e desenvolver experiências práticas sobre eletricidade e magnetismo adequando-as à educação básica. 	Prática de Ensino de Física III
<ul style="list-style-type: none"> · Realizar análises de fenômenos ópticos utilizando os instrumentos básicos de medidas ópticas. · Verificar experimentalmente as leis básicas da óptica. · Montar instrumentos ópticos simples. · Analisar os fenômenos de polarização, difração e interferência. · Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados. · Realizar experimentos de física, utilizando o laboratório como recurso didático para o ensino de Física. 	Física Geral Experimental IV

<ul style="list-style-type: none"> · Aperfeiçoar a prática pedagógica como resultado da compreensão e ação sobre os conteúdos a serem ensinados. · Desenvolver valores inerentes ao fazer pedagógico que visem à resolução de situações-problema em Física no cotidiano escolar. · Analisar materiais didáticos e propor recursos alternativos para o ensino de Física. 	<p>Estágio Supervisionado I</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Analisar e produzir materiais didáticos pertinentes ao ensino de Física. · Desenvolver experimentos a partir de material pré-definido, bem como preparar textos para a atividade experimental. 	<p>Instrumentação para o ensino de Física II</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Discutir e contextualizar conceitos referentes à Educação Especial. · Analisar conteúdos referentes a Política Nacional de Educação Especial. · Desenvolver pesquisas que contribuam para a melhoria do processo de ensino de Física na Educação Especial. 	<p>Fundamentos da Educação Especial</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Planejar, desenvolver e avaliar textos e material instrucional para o ensino de Física. · Organizar atividades de ensino que permitam rever e solucionar possíveis lacunas de conhecimento, quanto à utilização de instrumental de laboratório e montagem de experimentos. · Desenvolver experimentos a partir de material pré-definido, bem como preparar textos para a atividade experimental. 	<p>Instrumentação para o Ensino de Física III</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Dominar conceitos e princípios da mecânica aplicando-os à elaboração e resolução de problemas. 	<p>Mecânica Clássica Aplicada</p>

<ul style="list-style-type: none"> · Aperfeiçoar a prática pedagógica como resultado da compreensão e ação sobre os conteúdos a serem ensinados. · Desenvolver valores inerentes ao fazer pedagógico que visem à resolução de situações-problema em Física no cotidiano escolar. · Analisar materiais didáticos e propor recursos alternativos para o ensino de Física. · Planejar e desenvolver atividades pertinentes ao ensino de Física na educação básica. 	<p>Estágio Supervisionado II</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Dominar conceitos e princípios do eletromagnetismo aplicando-os à elaboração e resolução de problemas. 	<p>Eletromagnetismo Aplicado</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Conhecer as principais orientações legais que regem a organização da educação brasileira. · Refletir sobre a Lei 9394/96 suas implicações e finalidades. · Discutir a formação do educador a partir dos dispositivos legais. · Dominar a legislação educacional regional/local. 	<p>Legislação Educacional</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Aperfeiçoar a prática pedagógica como resultado da compreensão e ação sobre os conteúdos a serem ensinados. · Desenvolver valores inerentes ao fazer pedagógico que visem à resolução de situações-problema em Física no cotidiano escolar. · Analisar materiais didáticos e propor recursos alternativos para o ensino de Física. · Planejar e desenvolver atividades inerentes ao ensino de Física na educação básica. 	<p>Estágio Supervisionado III</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Compreender os conceitos, leis e princípios da Física Moderna. · Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados. · Realizar experimentos de física, utilizando laboratório como recurso didático para o ensino de Física. · Aplicar o conhecimento básico da Física Moderna à resolução de problemas. 	<p>Física Contemporânea I</p>

<ul style="list-style-type: none"> · Desenvolver habilidades para enfrentar situações e problemas que requerem um conhecimento sólido e atualizado de Termodinâmica. 	Termodinâmica Aplicada
<ul style="list-style-type: none"> · Normas e estruturação do trabalho monográfico. · Discutir, sistematizar, divulgar projetos e resultados de pesquisas na linguagem científica. 	Trabalho de Conclusão de Curso
<ul style="list-style-type: none"> · Aperfeiçoar a prática pedagógica como resultado da compreensão e ação sobre os conteúdos a serem ensinados. · Desenvolver valores inerentes ao fazer pedagógico que visem à resolução de situações-problema em Física no cotidiano escolar. · Analisar materiais didáticos e propor recursos alternativos para o ensino de Física. · Planejar e desenvolver atividades inerentes ao ensino de Física na educação básica. 	Estágio Supervisionado IV
<ul style="list-style-type: none"> · Estudo do funcionamento de dispositivos, sistemas e processos, identificando os princípios e conceitos físicos envolvidos. 	Física Aplicada
<ul style="list-style-type: none"> · Reconhecer a ciência como uma construção humana e compreender os aspectos históricos de sua produção e suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político. 	História da Ciência

<ul style="list-style-type: none">· Compreender os conceitos, leis e princípios da Física Moderna.· Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados.· Realizar experimentos de física, utilizando o laboratório como recurso didático para o ensino de Física.· Aplicar o conhecimento básico da Física Contemporânea à resolução de problemas.· Compreender teorias atuais sobre a estrutura da matéria e concepções sobre os modelos de interação da radiação com a matéria.· Articular, de modo simples e interessante, os principais conceitos da Física Contemporânea, sem comprometer o rigor das explicações científicas.	<p>Física Contemporânea II</p>
---	--------------------------------