

Código e Nome do Componente Curricular: EDC001 – Educação Aberta, Continuada e à Distância	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Conceitos de Educação Aberta, Continuada e a Distância. Importância da Educação Aberta, Continuada e a Distância - EACD. Panorama mundial e brasileiro. Processos de ensino-aprendizagem na EACD. Problemas e perspectivas da EACD. Novas tecnologias e multimeios aplicados à educação presencial e a distância. Universidade aberta.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC142 – Técnicas e Recursos Áudio-Visuais	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 119h T: 34h P: 34h E: 51	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 15 P: 15 E: 15	
Ementa: Utilização de técnicas e recursos audiovisuais no processo ensino-aprendizagem. Fundamentação teórica acerca da dinâmica da comunicação e aspectos técnicos dos recursos a serem utilizados. Elaboração e demonstração de utilização do material audiovisual. Oferecimento ao aluno de subsídio para a realização de materiais didáticos e a reflexão crítica sobre os mesmos.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC209 – Introdução à Educação Especial	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 20 P: 20 E: 00	
Ementa: Estudo crítico de questões conceituais (filosóficas-éticas-políticas) relativas às necessidades especiais no contexto da educação inclusiva, refletindo sobre as relações entre necessidades educacionais especiais e contexto social, caracterizando os seus diferentes tipos e analisando alternativas pedagógicas para o atendimento educacional.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC267 – Educação Ambiental	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 102h T: 34h P: 68h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 30 P: 30 E: 00	
Ementa: Desenvolvimento de atividades teórico-práticas para a identificação de problemas ambientais através de contato direto com os mesmos. Análise de questões ambientais no âmbito da escola e outras instituições. O papel do professor na sensibilização da comunidade na discussão do ambiente em seus aspectos sócio-político-culturais.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC273 – Antropologia da Educação	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
---	--	--	--

Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: O caráter uno e plural da experiência humana, as diferentes formas de organização societária, a articulação entre sociedade, cultura e educação com ênfase nas sociedades contemporâneas.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC282 – Trabalho e Educação	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Estudo das transformações sócio-políticas, econômicas e culturais no contexto da globalização e da reestruturação produtiva, com ênfase na situação brasileira, relacionando e analisando criticamente as exigências e desafios que se colocam ao campo educacional, no que se refere à qualificação e inserção dos educandos no mundo do trabalho.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC283 – Currículo	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Estudo dos conceitos e fundamentos de currículo. Planejamento, execução e avaliação curricular. Programas: tipos e características. Análise de currículos e programas executados em escolas de educação básica. Montagem de modelos curriculares.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC286 – Avaliação da Aprendizagem	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Estudo da avaliação como instrumento indispensável para o planejamento e acompanhamento das ações educativas. As diferentes concepções da avaliação e suas manifestações na prática. Procedimentos e instrumentos da avaliação da aprendizagem.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC290 – Educação Infantil	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	

Ementa: Estuda os referenciais e as bases legais da educação infantil no Brasil, assim como, pressupostos e princípios que nortearam e norteiam as políticas para educação da criança de zero a seis anos. Analisa os conceitos mediadores das práticas pedagógicas historicamente constituídas na educação infantil brasileira e os dispositivos didático-pedagógicos que operam nestas práticas pedagógicas, suas bases epistemológicas e teóricas.

Código e Nome do Componente Curricular: EDC291 – Educação de Jovens e Adultos	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Estudo da educação de jovens e adultos nas dimensões sociais, econômicas e políticas, vinculando suas concepções e práticas educativas ao contexto da América Latina, em geral, e brasileiro, em particular.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDCC03 – Ética e Educação	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: A disciplina destina-se a introduzir os estudantes nas questões centrais da ética (quando possível historicamente) tais como: a questão do valor, a questão da relação entre teoria e prática, ser e dever ser, as questões da ação, da responsabilidade, do dever moral e, sobretudo, do questionamento se existe ou não uma esfera ética autônoma, etc., visando refletir sobre a relevância da ética para a educação e vice-versa.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS104 – Introdução à Física do Estado Sólido	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Estrutura da Matéria (FIS#06)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Familiarização do estudante com os fenômenos mais importantes da física do estado sólido, estudando em cada caso os aspectos da mecânica clássica, eletrodinâmica e mecânica quântica relacionados. É ressaltada a importância da simetria do problema físico e os diversos tipos de estruturas cristalinas permitidas na natureza são detalhadamente estudados.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS115 – Tópicos de Ensino de Física	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 20 P: 10 E: 00	
Ementa: Estudo dos tópicos sobre ensino de física não abordados nos currículos dos cursos de física.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS116 – Tópicos de Física Moderna	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 20 P: 10 E: 00	
Ementa: Estudo dos tópicos da física moderna não abordados nos currículos dos cursos de física, como por exemplo: fenômenos de transporte; supercondutividade; plasma; física de superfície filmes finos; teoria de grupos aplicada à mecânica quântica; física de moléculas; magnetismo; ferroeletricidade; sistemas de muitos corpos; integrais de Feynman; métodos experimentais em física moderna; polímeros; sistemas desordenados; biofísica; grupos de renormalização, entre outros.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS117 – Tópicos de Física Clássica	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 20 P: 10 E: 00	
Ementa: Estudo dos tópicos da física clássica não abordados nos currículos dos cursos de física, como por exemplo: elasticidade e reologia; hidrodinâmica; magnetohidrodinâmica; termodinâmica de processos irreversíveis; teoria de sistemas dinâmicos; teoria da estabilidade; sistemas de muitos corpos; gravitação; mecânica celeste; astrofísica; solitons, entre outros.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS120 – Física e Sociedade	Departamento: FIS05 – Física Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Conceituação da ciência e da tecnologia: suas naturezas, escopo institucional e usos. A ciência nas sociedades em desenvolvimento. A tendência tecnológica. A estrutura produtiva no Brasil e o sistema nacional de ciência e tecnologia. A política nacional de ciência e tecnologia.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS133 – Física do Meio Ambiente	Departamento: FIS006 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: FIS124		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Análise dos aspectos dos processos naturais da atmosfera e o impacto das atividades humanas sobre o meio ambiente. São enfatizados processos de dispersão na atmosfera e hidrosfera, e balanço de energia na atmosfera, biosfera e a distribuição isotópica e o ciclo de vários elementos no meio ambiente.			

Código e Nome do Componente Curricular: FISA83 – Introdução à Física Atômica e Molecular	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T:51h P:17h E:00	
--	---	---	--

FF
 Proc. Nº 011667/1385
 Fis. 306

Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Estrutura da Matéria (FIS#06) Laboratório de Estrutura da Matéria (FIS#07)		Módulo de alunos: T: 20 P: 20 E: 00	
Ementa: Os fenômenos microscópicos envolvendo átomos e moléculas, bem como suas interações com o campo eletromagnético. Métodos teóricos utilizados para investigação da estrutura eletrônica e o espectro ro-vibracional. Integração da linguagem mecânico-quântica e dos aspectos dinâmicos de sistemas com muitos elétrons no âmbito da física atômica e molecular.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS129 – Introdução à Eletrônica Quântica	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T:34h P:34h E:00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Estrutura da Matéria (FIS#06) Laboratório de Estrutura da Matéria (FIS#07)		Módulo de alunos: T: 20 P: 20 E: 00	
Ementa: Aspectos fundamentais da eletrônica quântica: radiação eletromagnética. Fontes. Formas e largura de linhas; Interação entre a radiação e matéria - aproximação semi clássica; Polarização elétrica e magnética - dispersão; Níveis de energia. Notação eletroscópica; Transições de dipolos elétricos e magnéticos; Quantização dos campos e ruídos; Fenômenos não lineares; Vibrações acústicas; Lasers, amplificadores de luz e osciladores.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS119 - Óptica	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T:34h P:34h E:00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Teoria Eletromagnética I (FIS#20)		Módulo de alunos: T: 20 P: 20 E: 00	
Ementa: Óptica geométrica. Aberrações. Óptica eletrônica. Instrumentos. Propagação da luz. Radiação. Óptica física. Óptica nos cristais. Lasers. Óptica não linear.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS138 – Introdução à Física da Terra Sólida	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental III (FIS123) Geologia Física (GEO202)		Módulo de alunos: T: 20 P: 20 E: 00	
Ementa: Estudo do Sistema Solar: os planetas, seus movimentos, meteoritos. Estudo da Gravidade: forma da Terra; movimento de precessão e mutação; marés terrestres; campo gravitacional e isostasia. Estudo da Sismologia: propagação de ondas sísmicas, ondas de corpo e ondas superficiais; velocidade de fase e velocidade de grupo; observação de ondas sísmicas; oscilações livres da Terra, microssismos e maremotos; interpretações de curvas de tempo de trânsito, principais descontinuidades sísmicas da Terra e principais ondas sísmicas propagando-se na Terra; terremotos, origem, magnitude, estações sísmicas, momento e energia sísmicas; detecção de falhas. Estudo da Geotermia: fluxo de calor condutivo, cálculo de geotermas simples, fluxo de calor oceânico; fluxo de calor continental; convecção no manto; estrutura térmica do núcleo; forças atuando sobre as placas. Estudo do Geomagnetismo: o campo geomagnético; medida do campo geomagnético, magnetização de rochas; datação de placas oceânicas; reconstrução de movimentos de placas no passado.			

UF
 Pro... 011607/1385
 Fls. 307

Código e Nome do Componente Curricular: GEO004 – Geologia Geral I	Departamento: GEO03 - Geoquímica	Carga Horária: Total: 102h T: 51h P: 51h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 20 E: 00	
Ementa: Conceitos básicos sobre a Terra e o seu interior. Análise da estrutura da litosfera, destacando-se os fenômenos geológicos formadores e transformadores das rochas no interior da crosta. Identificação de minerais e rochas. Conhecimento da importância dos recursos minerais. Aprendizado de mapas topográficos, geológicos, pedológicos e geomorfológicos.			

Código e Nome do Componente Curricular: GEO005 – Geologia Geral II	Departamento: GEO03 - Geoquímica	Carga Horária: Total: 102h T: 51h P: 51h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Geologia Geral I (GEO004)		Módulo de alunos: T: 40 P: 20 E: 00	
Ementa: Agentes internos da dinâmica terrestres e seus efeitos na superfície da terra e nos materiais da crosta terrestre. Introdução das primeiras noções sobre o novo conceito global da geologia, conhecida como 'A Teoria Tectônica de Placas'. Estudos preliminares sobre os recursos minerais e energéticos e desenvolvimento das aulas práticas com trabalhos essencialmente de campo.			

Código e Nome do Componente Curricular: GEO202 – Geologia Física	Departamento: GEO05 – Geologia e Geofísica Aplicada	Carga Horária: Total: 102h T: 51h P: 51h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Conceitos básicos sobre a Terra e o seu interior. Análise da estrutura da litosfera, destacando-se os fenômenos geológicos formadores das rochas. Identificação de minerais e rochas. Conhecimento da importância dos recursos naturais. Conceitos básicos sobre a deformação das rochas. A tectônica de placas e a construção das cadeias de montanhas. Os terremotos e suas causas. Os processos exógenos erosivos de destruição da crosta terrestre e a formação de solos. O ciclo hidrológico. As águas de superfície e sub - superfície. O meio ambiente e o homem.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS152 - Meteorologia	Departamento: FIS006 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Introdução à Oceanografia Dinâmica (FIS149)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	

Código e Nome do Componente Curricular: FISA39–Oceanografia Física Descritiva	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa

Pré-requisito: Física Geral e Experimental (FIS122)	Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00
Ementa: Modelos homogêneos da circulação oceânica: modelo de Sverdrup, modelo de Stommel e modelo de Munk. Modelos da termoclina. Circulação do Oceano Profundo. Circulação equatorial. O método dinâmico. Modelos numéricos: modelos de coordenadas z, modelos de coordenadas sigma, modelos isopícnais.	

Código e Nome do Componente Curricular: FIS150 – Dinâmica dos Oceanos I	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Introdução à Oceanografia Dinâmica (FIS149)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Modelos homogêneos da circulação oceânica: modelo de Sverdrup, modelo de Stommel e modelo de Munk. Modelos da termoclina. Circulação do Oceano Profundo. Circulação equatorial. O método dinâmico. Modelos numéricos: modelos de coordenadas z, modelos de coordenadas sigma, modelos isopícnais.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS149 – Introdução à Oceanografia Dinâmica	Departamento: FIS006 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Oceanografia Física Descritiva (FISA39)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Revisão matemática aplicada à mecânica de fluidos: escalares e vetores, derivadas, integrais, princípios de hidrostática. As leis físicas básicas usadas em oceanografia e a classificação de forças e movimentos nos oceanos. A equação da continuidade. Estabilidade. A equação do movimento. Correntes sem fricção: fluxo geostrófico. Correntes com fricção: a circulação gerada pelo vento.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATB38 – Álgebra Linear I - B	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Geometria Analítica (MATA01)		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Ementa: Sistemas de equações lineares. Inversão de matrizes. Espaços vetoriais reais e complexos. Transformações lineares. Operadores lineares. Determinantes. Utilização de recursos computacionais.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATB41 – Álgebra Linear II - B	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Álgebra Linear I – B (MATB38)		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	

FIS 309
 011667/13 85

Ementa: Espaços vetoriais de dimensão infinita. Operador linear. Subespaços invariantes. Autovalor e autovetor. Polinômio mínimo e característico. Decomposição primária. Diagonalização. Forma de Jordan. Normas. Espaços com produto interno. Ortogonalidade. Teorema de Riesz. Operador adjunto. Operadores normais e subclasses. O Teorema Espectral. Aplicações bilineares. Formas quadráticas e aplicação do Teorema Espectral. Utilização de recursos computacionais.
--

Código e Nome do Componente Curricular: MAT025 - ESTATÍSTICA III- A	Departamento: Estatística	Carga Horária: Total: 68h T: 34hP:34E: 00				
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado:</td> <td>Licenciatura:</td> </tr> <tr> <td>Optativa</td> <td>Optativa</td> </tr> </table>	Bacharelado:	Licenciatura:	Optativa	Optativa
Bacharelado:	Licenciatura:					
Optativa	Optativa					
Pré-requisito: Álgebra Linear I – B (MATB38)		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00				
Ementa: Aspectos preliminares do trabalho estatístico. Séries estatísticas e representação gráfica. Médias. Separatrizes. Moda. Principais medidas de dispersão. Números, índices simples e ponderados. Deflação de dados. Ajustamentos de funções matemáticas pelo método dos mínimos quadrados. Conceitos. Teorema e leis de probabilidades. Distribuições de probabilidades. Distribuições amostrais. Intervalos de confiança. Regressão e correlação linear simples.						

Código e Nome do Componente Curricular: FISA01 – Introdução à Astronomia	Departamento: FIS06 – Física da Terra e do Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68hP: 00 E: 00				
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado:</td> <td>Licenciatura:</td> </tr> <tr> <td>Optativa</td> <td>Optativa</td> </tr> </table>	Bacharelado:	Licenciatura:	Optativa	Optativa
Bacharelado:	Licenciatura:					
Optativa	Optativa					
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00				
Ementa: As linhas básicas do que é a astronomia, o que ela já conseguiu decifrar na complexa dinâmica do Universo e do Sistema Solar, e também a evolução das idéias e das técnicas utilizadas neste ramo da pesquisa científica. A importância da ciência básica como principal geradora de novas idéias e tecnologia.						

Código e Nome do Componente Curricular: FIS105 – Relatividade Restrita	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T:34h P: 34h E: 00				
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado:</td> <td>Licenciatura:</td> </tr> <tr> <td>Optativa</td> <td>Optativa</td> </tr> </table>	Bacharelado:	Licenciatura:	Optativa	Optativa
Bacharelado:	Licenciatura:					
Optativa	Optativa					
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV – E (FIS124)		Módulo de alunos: T: 20 P: 20E: 00				
Ementa: Estudo da relatividade restrita fundamentando-se no binômio postulado-experiência, a partir do qual são introduzidas as transformações de lorentz e deduzidas suas consequências na ótica da dinâmica.						

Código e Nome do Componente Curricular: FIS132 – Métodos em Geofísica Nuclear	Departamento: FIS06 – Física da Terra e do Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T:34h P: 34h E: 00				
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado:</td> <td>Licenciatura:</td> </tr> <tr> <td>Optativa</td> <td>Optativa</td> </tr> </table>	Bacharelado:	Licenciatura:	Optativa	Optativa
Bacharelado:	Licenciatura:					
Optativa	Optativa					
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV-E (FIS124)		Módulo de alunos: T: 15 P: 15E: 00				
Ementa: Estudo do movimento de partículas carregadas em campos elétricos e magnéticos, da interação da radiação com a matéria, dos modelos atômicos, dos isótopos e das leis e teoria do decaimento radioativo. Em seguida, são estudadas técnicas de geofísica baseadas em propriedades nucleares dos elementos. Assim, ver-se-á os métodos de datação C- 14, K-Ar, Rb-Sr						

RFI - 44
 Proc. nº 011667/13-85
 Fis. 310

e U-Pb, o uso dos isótopos estáveis e radioativos em estudos ambientais e de prospecção e a aplicação de perfílages com neutrons e raios gama na prospecção de hidrocarbonetos e água subterrânea.

Código e Nome do Componente Curricular: GEO208 – Métodos Sísmicos	Departamento: GEO05 – Geologia e Geofísica Aplicada	Carga Horária: Total: 102h T: 51h P: 51h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV-E (FIS124) Cálculo D (MATA05)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Tensão, deformação, tipos de ondas elásticas. Os princípios de Huygens e de Fermat e a Lei de Snell. O método de refração. O método de reflexão. Modelamento e interpretação. Instrumentação sísmica.			

Código e Nome do Componente Curricular: GEO218 – Hidrodinâmica em Meios Porosos	Departamento: GEO05 – Geologia e Geofísica Aplicada	Carga Horária: Total: 68h T:68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV-E(FIS124)		Módulo de alunos: T: 30 P: 00E: 00	
Ementa: Modelos e concepções sobre meios porosos naturais. Princípios e leis fundamentais da dinâmica de fluidos em meios porosos. Propriedades hidráulicas de materiais geológicos. Lei de Darcy e equações de fluxo hidráulico. Formações apropriadas a problemas em hidrologia subterrânea de aquíferos e reservatórios de petróleo.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATB35 – Grupos e Anéis I	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 102h T102h :P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Ementa: Grupos, subgrupos, homomorfismos, subgrupos normais, grupos quocientes, teoremas de isomorfismos, grupos finitos, teorema de Lagrange, grupos de permutação. Anéis, anéis quocientes, homomorfismos, teoremas de isomorfismos, ideais, domínios, domínio euclidiano, domínio de fatoração única, anéis de polinômios, irredutibilidade.			

Código e Nome do Componente Curricular: MAT201 – Álgebra II – Anéis e Polinômios	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 68h T34h :P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: MATB35		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Noções básicas sobre anéis e ideais. Homomorfismo de anéis. Teorema Fundamental do Homomorfismo. Polinômios: propriedades operatórias e algébricas do anel dos polinômios sobre um corpo K.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATB44 – Análise I	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 102h T102h :P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: MATA04, MATB41		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Ementa: Números reais. Sequências e séries de números reais. Topologia da reta real. Limite e continuidade de funções reais. Derivada de função a uma variável real.			

Código e Nome do Componente Curricular: MAT208 – Geometria Diferencial	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 102h T51h :P: 51h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: MATB41, MATA02		Módulo de alunos: T: 15 P: 15 E: 00	
Ementa: Teoria elementar das curvas no plano e no espaço. O triângulo de Frenet. Curvatura e torção de curvas. Convexidade de curvas.			

Código e Nome do Componente Curricular: QUI006 – Química Orgânica I	Departamento: Química Orgânica	Carga Horária: Total: 102h T51h :P:00h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Química (QUI003)		Módulo de alunos: T: 15 P: 15 E: 00	
Ementa: Estuda os aspectos estruturais - nomenclatura, propriedades físicas e propriedades químicas das classes de compostos orgânicos.			

Código e Nome do Componente Curricular: FCHC33 - ÉTICA I – A	Departamento:	Carga Horária: Total:68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Apresentação e análise das questões clássicas relativas à reflexão filosófica sobre a ética, de forma histórica e/ou sistemática. Aristóteles e Kant. Virtude, prudência e felicidade. Ética e Moral. O conceito de dever. A lei moral. Hume e a dissolução da razão prática. A crítica nietzscheana.			

Código e Nome do Componente Curricular: FCHB54 - FILOSOFIA E CIÊNCIA	Departamento:	Carga Horária: Total:68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa

Pré-requisito: Sem pré-requisito	Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00
Ementa: Apresentação e análise da relação entre filosofia e ciência, de forma histórica e/ou sistemática. O impacto das ciências no pensamento filosófico. A reflexão filosófica sobre a ciência.	

Código e Nome do Componente Curricular: BIO007 – BIOLOGIA	Departamento:	Carga Horária: Total:68h T: 68h P: 00 E: 00				
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado:</td> <td>Licenciatura:</td> </tr> <tr> <td>Optativa</td> <td>Optativa</td> </tr> </table>	Bacharelado:	Licenciatura:	Optativa	Optativa
Bacharelado:	Licenciatura:					
Optativa	Optativa					
Pré-requisito: Sem pré-requisito	Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00					
Ementa: Organização e evolução da célula. A superfície celular. Motilidade e forma da célula. Os componentes do citoesqueleto. Organização do material genético. O ciclo celular. A decodificação da informação genética. Organização e evolução molecular de agentes infecciosos não celulares. A lógica molecular na condição vital. A origem e evolução da vida.						

Código e Nome do Componente Curricular: EDCB79 – TEE – História e Cultura Africana e Afrobrasileira	Departamento: Educação II	Carga Horária: Total:68h T: 34h P: 34 E: 00				
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado:</td> <td>Licenciatura:</td> </tr> <tr> <td>Optativa</td> <td>Optativa</td> </tr> </table>	Bacharelado:	Licenciatura:	Optativa	Optativa
Bacharelado:	Licenciatura:					
Optativa	Optativa					
Pré-requisito: Sem pré-requisito	Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00					
Ementa: África: origem da humanidade. A teoria das Migrações. Racialização na ocupação do planeta. História da África Pré-colonial. Os Impérios Africanos: Gana, Mali, Songhay, Congo, Zimbábwe. Griots e a memória africana. Universidades Africanas: Tumbuctu, Gao, Djene. Elementos fundamentais da cultura africana pré-colonial. Escravidão. História da África pós-colonial. Produção de conhecimento africano. Independência dos países africanos. União Africana. Diáspora Negra. Acordos internacionais. Literatura africana do século XX. Movimento da Negritude. Pan-africanismo. História do Negro no Brasil. Escravidão criminoso. Conflito e Negociação. Quilombos. Irmandades religiosas. Congada. Samba. Maracatu. Abolição. O negro no pensamento social brasileiro. Estudos afro-brasileiros. Racismo. Movimento Negro. Gênero e Raça. Influência das línguas africanas no português do Brasil. Literatura afro-brasileira do Sec.XX. Arte contemporânea. Pedagogia do Baobá. Filosofia afrodescendente. Movimentos Sociais, Negritude e Políticas afirmativas. Capoeira. Religião de Matriz Africana. Corpo, Mito e Rito. Personalidades negras. Legislação (lei 10.639 e 11.645, Parecer 003-CNE, Decreto 8485, et al). Educação e Negritude.						

Código e Nome do Componente Curricular: EDC324 – TEE – Educação Indígena e Direitos Humanos	Departamento: Educação II	Carga Horária: Total:68h T: 34h P: 34 E: 00				
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado:</td> <td>Licenciatura:</td> </tr> <tr> <td>Optativa</td> <td>Optativa</td> </tr> </table>	Bacharelado:	Licenciatura:	Optativa	Optativa
Bacharelado:	Licenciatura:					
Optativa	Optativa					
Pré-requisito: Sem pré-requisito	Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00					
Ementa: Analisa as diferentes concepções de educação indígena; o processo educativo e a produção e troca de saberes; a escola e a educação diferenciada; o papel do Estado e as políticas públicas; os direitos e deveres indígenas; a bioética e a interculturalidade; o pluriculturalismo e a educação bilíngue; a função da escrita e da oralidade na educação indígena; a tradição e os mitos indígenas.						

Código e Nome do Componente Curricular: EDC321 – TEE – Polêmicas Contemporâneas	Departamento: Educação II	Carga Horária: Total:68h T: 34h P: 34 E: 00
---	-------------------------------------	--

Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Temas diversos das educações, das ciências e das culturas contemporâneas, constituindo-se numa espécie de vazão quântico do currículo dos cursos de formação de professores (licenciaturas), em todas áreas do conhecimento.			

III.4.2. EMENTÁRIO DOS COMPONENTES NOVOS

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#04 – Conceitos de Física D e47	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total:68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Conceitos de Física C (FIS#03)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Estudam-se de forma contextualizada os conceitos, fenômenos e leis físicas relacionados à Óptica e à Física Moderna. Usando recursos da História da Ciência, estuda-se o desenvolvimento das idéias da Óptica e da Física Moderna, desde a Antiguidade até o século XX. O estudo contextualizado do assunto é apoiado por experimentos demonstrativos. Apresentam-se aplicações tecnológicas da Óptica e da Física Moderna.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### – Eletrônica A e48	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total:68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental II – E (FIS122) Cálculo C (MATA04)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Introdução dos conceitos básicos em eletrônica, dando ênfase aos seguintes pontos: noções sobre a teoria da informação, noções sobre a teoria dos circuitos, transformação de Fourier e transformação de Laplace.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### – Eletrônica B e49	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total:68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Eletrônica A (FIS###)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Complementação das noções elementares desenvolvidas em Eletrônica A, enfatizando os seguintes pontos: o transistor em circuito e em comutação, teoria da realimentação, lógica e álgebra de Boole, contagem em binário e decimal, circuitos osciladores.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Física Nuclear e80	Departamento: FIS06 – Física da Terra e do Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
--	--	---	--

Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Estrutura da Matéria - FIS#06		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Estudo da estrutura do núcleo e sua aplicação à interação da radiação com a matéria. Uma ênfase particular é dada ao tratamento do decaimento radioativo e às reações nucleares. São estudados os experimentos que levam ao conhecimento da estrutura do núcleo e de suas propriedades físicas, bem como as teorias modernas sobre o assunto. Em particular, discute-se o decaimento radioativo e a interação do núcleo com outras partículas.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Dinâmica de Fluidos e81	Departamento: FIS06 – Física da Terra e do Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental II – E (FIS122) Cálculo D (MATA05)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Noções fundamentais. Propriedade dos Fluidos. Leis de viscosidade. Conservação de massa. Efeitos de viscosidade nos escoamentos de fluidos. Equação de Movimento. Fluxo laminar e transição à turbulência			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Laboratório Especial e82	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total: T:00P:68E:00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 00 P: 15E:00	
Ementa: Ministrada em Laboratório de Pesquisa do IFUFBA, com módulo, conteúdo programático e pré-requisitos, compatíveis com as linhas de pesquisa desenvolvidas no Laboratório em questão, definidos pelo proponente, sujeitos à aprovação pelo respectivo Departamento e pelo Colegiado do Curso.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS# - Tópicos de Física Computacional e83	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 30 P: 30 E: 00	
Ementa: Assuntos relacionados a Física Computacional.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Tópicos de Física Médica e84	Departamento: FIS06 – Física da Terra e do Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	

Ementa: Assuntos relacionados a Física Médica.
--

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Tópicos de Física Aplicada <i>e85</i>	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total:68h T: 68h P: 00 E: 00		
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado: Optativa</td> <td>Licenciatura: Optativa</td> </tr> </table>	Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa			
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00		
Ementa: Assuntos relacionados a Física Aplicada.				

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Tópicos de Física Experimental <i>e86</i>	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total:68h T: 68h P: 00 E: 00		
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado: Optativa</td> <td>Licenciatura: Optativa</td> </tr> </table>	Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa			
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00		
Ementa: Assuntos relacionados a Física Experimental.				

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Tópicos de Física Teórica <i>e87</i>	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total:68h T: 68h P: 00 E: 00		
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado: Optativa</td> <td>Licenciatura: Optativa</td> </tr> </table>	Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa			
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00		
Ementa: Assuntos relacionados a Física Teórica.				

ANEXO V

**QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS
ENTRE COMPONENTES
CURRICULARES NOVOS E ANTIGOS**

Componente cursado em currículos anteriores	Equivalência no currículo proposto
FIS125-Física Geral e Experimental I-F	FIS121-Física Geral e Experimental I-E + FIS#01- Conceitos de Física A e50
FIS126-Física Geral e Experimental II-F	FIS122-Física Geral e Experimental II-E + FIS#02- Conceitos de Física B e51
FIS127-Física Geral e Experimental III-F	FIS123-Física Geral e Experimental III-E + FIS#03- Conceitos de Física C e52
FIS128-Física Geral e Experimental IV-F	FIS124-Física Geral e Experimental IV-E + FIS#04- Conceitos de Física D e54 → OPT???
FIS101-Estrutura da Matéria I	FIS#06-Estrutura da Matéria e54 + FIS#07-Laboratório de Estrutura da Matéria e55
FIS005-Mecânica Geral e Teórica I	FIS#16-Mecânica Clássica I e66
FIS006-Mecânica Geral e Teórica II	FIS#17-Mecânica Clássica II e67
FIS106 - Introdução à Mecânica Analítica	FIS#18-Mecânica Clássica III e68
FIS007-Termodinâmica	FIS#19 -Termodinâmica A e69
FIS107-Eletromagnetismo I	FIS#20-Teoria Eletromagnética I e70
FIS108-Eletromagnetismo II	FIS#21-Teoria Eletromagnética II e71
FIS113-Métodos de Física Teórica I	FIS#22-Métodos de Física Teórica A e72
FIS114-Métodos de Física Teórica II	FIS#23-Métodos de Física Teórica B e73
FIS100-Introdução à Física Estatística	FIS#26-Mecânica Estatística e76
FIS137-Projetos e Modelos	FIS#08-Projetos e Modelos I e58 + FIS#09 -Projetos e Modelos II e59
FIS143-Complementos de Mecânica	FIS#13-Mecânica clássica e63
FIS144-Complementos de Eletromagnetismo	FIS#14-Eletromagnetismo e64
FIS145-Complementos de Termodinâmica	FIS#12 -Física Térmica e62
FIS139-Física Básica I	FIS#01- Conceitos de Física A e50
FIS140-Física Básica II	FIS#02- Conceitos de Física B e51
FIS141-Física Básica III	FIS#03- Conceitos de Física C e52
18/ FIS142-Física Básica IV	FIS#04 - Conceitos de Física D e54
FIS112-Evolução da Física	FIS#05 - Filosofia da Física A e53
MAT045-Processamento de Dados	MATA37-Introdução à Lógica de Programação
FIS146 – Informática Aplicada à Física	FIS#11 – Projetos Computacionais no Ensino de Física e61
FIS103 - Introdução à Mecânica Quântica	FIS#24 – Mecânica Quântica I e74

ANEXO VI

**QUADRO DE DESATIVAÇÃO DE
DISCIPLINAS**

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

DISCIPLINAS DESATIVADAS			
SEMESTRE/ HABILITAÇÃO	LICENCIATURA NOTURNO	LICENCIATURA DIURNO	BACHARELADO DIURNO
2016.1	FIS139	FIS 125	FIS 125
2016.2	FIS140	FIS126 FIS127 FIS128	FIS 126 FIS127 FIS128
2017.1	-	-	-
2017.2	-	FIS 005 MAT045 EDC140	FIS 005 MAT045
2018.1	FIS143	EDC203 FIS006	FIS 006
2018.2	-	EDC206 FIS007 FIS101	FIS007 FIS101 FIS113
2019.1	EDC203 FIS137 FIS145 FIS146	FIS137 FIS146	FIS102 FIS103 FIS107 FIS114
2019.2	EDC206 FIS112 FIS144	FIS102	FIS100 FIS108

ANEXO VII

**NORMAS PARA AS ATIVIDADES
COMPLEMENTARES**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE FÍSICA
Congregação do Instituto de Física

Resolução nº01/2013

Regulamenta as Atividades Complementares
dos Cursos de Graduação em Física

A Congregação do Instituto de Física da Universidade Federal da Bahia, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

Art.1º - As Atividades Complementares (AC) são um conjunto de experiências de aprendizagem realizadas na UFBA ou em outras instituições que tem como objetivo ampliar as possibilidades de aprendizagens teóricas e práticas no campo da Física, do Ensino de Física e em áreas correlatas, através do aproveitamento das experiências extracurriculares.

Parágrafo Único – As Atividades Complementares são de natureza obrigatória, devendo ser cumpridas pelo aluno matriculado nos Cursos de Graduação em Física.

Art. 2º - São consideradas Atividades Complementares as seguintes modalidades de atividades: pesquisa, extensão, estágio, programas especiais, cursos, componentes curriculares de graduação, atividade curricular em comunidade, eventos acadêmicos.

§ 1º- Na modalidade **pesquisa** serão consideradas as atividades desenvolvidas pelo aluno, como bolsista ou voluntário, em projetos da UFBA ou que tenham vinculação com a UFBA e que não tenham sido aproveitadas como disciplina optativa.

§ 2º- Na modalidade **extensão** serão consideradas as atividades desenvolvidas pelo aluno na condição de bolsista ou voluntário em projetos desenvolvidos pela UFBA ou que tenham vinculação com a UFBA e que não tenham sido aproveitadas como disciplina optativa.

§ 3º- Na modalidade **estágio** serão consideradas as experiências extracurriculares desenvolvidas sob essa denominação, em campo de trabalho profissional, educacional, de laboratório ou de pesquisa.

§ 4º- Na modalidade **programas especiais** serão consideradas as seguintes atividades institucionais oferecidas/reconhecidas pela UFBA: Programa Especial de Treinamento (PET), Programas de Monitoria, PIBID, Permanecer e Programa de Bolsas Trabalho (que não tenham sido aproveitadas como disciplinas optativas).

§ 5º- Na modalidade **cursos** serão considerados estudos dirigidos ou minicursos oferecidos em Instituições de Ensino Superior, nos quais o requerente tenha participado como aluno.

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

§ 6º- Na modalidade **componente curricular de graduação** serão considerados componentes curriculares não relacionados ao projeto pedagógico dos Cursos de Graduação em Física, cursados com aprovação na UFBA ou em outras instituições de ensino superior.

§ 7º- Na modalidade **atividade curricular em comunidade- ACC** serão considerados os componentes curriculares cursados na UFBA como tal e que não tenham sido aproveitados como disciplina optativa.

§ 8º- Na modalidade **eventos acadêmicos** serão consideradas atividades como: congressos, seminários, simpósios, mesas-redondas, palestras, conferências, oficinas, debates, jornadas, encontros e outros similares, realizadas por quaisquer instituições, nas quais o aluno tenha participado como ouvinte, apresentador ou organizador.

§ 9º- Sob nenhuma hipótese serão computadas mais de uma vez atividades que pertençam a mais de uma das modalidades das Atividades Complementares definidas neste artigo

Art.3º- Para integralização curricular, será exigida uma carga horária total mínima de 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares, para a Licenciatura, e 68 (sessenta e oito) horas de Atividades Complementares para o Bacharelado.

Parágrafo Único - Será atribuída uma pontuação para as Atividades Complementares realizadas pelos alunos, de acordo com o Quadro Anexo a esta Resolução. Após sua totalização, esta pontuação será convertida em horas, à razão de uma hora por ponto.

Art.4º- Serão reconhecidas como Atividades Complementares as atividades desenvolvidas pelo aluno desde que esteja matriculado regularmente no curso de Física.

Parágrafo Único – O estudante reingresso no curso poderá aproveitar as AC desenvolvidas com outra matrícula.

~~Art.5º- A partir do quinto semestre do curso o aluno poderá entrar com o pedido de aproveitamento das AC no Colegiado do Curso.~~

~~§ 1º – A cada semestre, em período definido pelo Colegiado, o aluno deverá encaminhar solicitação de aproveitamento de Atividades Complementares, apresentando na ocasião os originais e cópias a serem autenticadas pelo funcionário que os receber. (redação dada pela Resolução 03/2013 da Congregação do Instituto de Física).~~

Art.5º- A qualquer tempo, desde que matriculado em qualquer componente curricular, o aluno poderá entrar com o pedido de aproveitamento das AC nesse Colegiado.

§ 1º - O aluno deverá encaminhar solicitação de aproveitamento de Atividades Complementares, apresentando na ocasião os originais e cópias a serem autenticadas pelo funcionário que os receber.

§ 2º- Os comprovantes de Atividades Complementares deverão conter: timbre da instituição, assinatura do responsável pela instituição ou pela atividade, descrição das atividades realizadas pelo aluno, data de início e término, carga horária total, quando couber.

§ 3º - O Colegiado designará entre os seus membros ou entre os do corpo docente do IF, o professor que fará a análise dos documentos comprobatórios, emitindo parecer conclusivo sobre o aproveitamento das experiências de Atividades Complementares.

§ 4º- O parecer elaborado pelo professor será apreciado em reunião plenária do Colegiado e os resultados individuais registrados no SIAC.

~~§ 5º Os alunos que não apresentarem comprovação da carga horária de **ATIVIDADES COMPLEMENTARES**, dentro das condições estabelecidas nesta Resolução, deverão permanecer~~

UFBA
Proc. Nº 014667/1385
323

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

~~matriculados em pelo menos um componente curricular para integralização da carga horária~~ (redação dada pela Resolução 03/2013 da Congregação do Instituto de Física).

§ 5º- Os alunos que não apresentarem comprovação da carga horária de **ATIVIDADES COMPLEMENTARES**, dentro das condições estabelecidas nesta Resolução, deverão permanecer matriculados por mais um semestre para integralização da carga horária.

Art.6º - Os casos omissos serão julgados pelo Colegiado.

Art.7º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Sala da Congregação, 10 de janeiro de 2013

Raimundo Muniz Teixeira Filho
Presidente da Congregação do Instituto de Física da UFBA

UFBA
Proc. Nº 011667/1395
Fls. 324

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

ANEXO

Tabela de pontuação das Atividades Complementares

QUADRO DE ATIVIDADES QUE INTEGRAM AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Modalidades
Atividades de pesquisa
Atividades de extensão
Estágio
Programas Especiais
Cursos
Componentes Curricular de Graduação
Atividades Curricular em Comunidade
Eventos Acadêmicos

TABELAS INSTITUCIONAL DE VALIDAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Atividades de pesquisa

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC01	Participação em projetos de iniciação científica.	50 pontos Por semestre até um máximo de 136 pontos	Certificado ou declaração
AC02	Apresentação de trabalhos em eventos científicos ou seminários na instituição ou externos.	20 pontos por painel e 40 pontos por apresentação oral	Comprovante de apresentação
AC03	Resumos publicados em anais	20 pontos por resumo	Cópia do resumo
AC04	Trabalhos completos publicados em anais	40 pontos por trabalho	Cópia do trabalho
AC05	Publicação de trabalhos científicos em periódicos científicos	75 pontos por publicação nacional ou internacional, 40 pontos por publicação regional ou local	Cópia da publicação
AC06	Publicação de livros ou capítulos de livros	150 pontos por trabalho	Cópia da publicação

Atividades de extensão

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC07	Participação como monitor ou colaborador em eventos.	20 pontos por evento	Certificado ou declaração
AC08	Participação em programas de intercâmbio institucional, nacional e/ou internacional.	50 pontos por semestre	Certificado ou declaração

Estágios

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC09	Realização de estágio em campo de trabalho profissional: educacional, de laboratório ou de pesquisa.	1 ponto para cada hora de estágio até um máximo de 100 pontos	Certificado ou declaração

Programas Especiais

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC10	Participação em programa de monitoria de disciplinas relacionadas ao currículo do curso, em programas PIBID, Permanecer, PET, Bolsa Trabalho.	50 pontos por semestre	Certificado ou declaração

UFBA
Proc. N° 014667/1385
Fls. 326

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

Cursos

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC11	Participação em curso fora da grade curricular oferecida pela UFBA ou por outra Instituição de Ensino Superior.	1 ponto para cada hora de aula até o máximo de 100 pontos	Histórico com aprovação na disciplina ou curso

Componente Curricular de Graduação

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC12	Componentes curriculares não relacionados ao projeto pedagógico dos Cursos de Graduação em Física, cursados com aprovação na UFBA ou em outras instituições de ensino superior.	1 ponto para cada hora de aula até o máximo de 100 pontos	Histórico com aprovação na disciplina ou curso

Atividades Curricular em Comunidade - ACC

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC13	Componentes curriculares cursados na UFBA não aproveitados como componentes curriculares optativos.	1 ponto para cada hora de aula até o máximo 100 pontos	Certificado, declaração ou histórico com aprovação na disciplina ou curso

Eventos Acadêmicos

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC14	Participação em eventos científicos ou culturais.	20 pontos por evento	Certificado ou declaração
AC15	Jornada pedagógica.	1 ponto por cada hora de atividade até um máximo de 40 pontos por ano	Certificado ou declaração
AC16	Mini-cursos, escolas de verão, inverno, etc.	1 ponto para cada hora de aula até um máximo de 100 pontos	Certificado ou declaração

ANEXO VIII

NORMAS PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO (TCC)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE FÍSICA
Congregação do Instituto de Física**

Resolução nº 02/2013

Regulamenta as normas para Trabalho de Conclusão de Curso – TCC
dos Cursos de Graduação em Física

1 - DO TCC

Art. 1º - Constituem objetivos do TCC:

- I - Proporcionar o aprendizado da metodologia científica, conferindo ao estudante experiência na atividade científica e o consequente embasamento dos conhecimentos adquiridos durante o curso;
- II - Capacitar o estudante para descrever conceitos com clareza e concisão, de modo a evidenciar seu domínio sobre os mesmos;
- III - Estimular no estudante o exercício da exposição de conteúdo científico de seus trabalhos.

Art. 2º - Entende-se por Trabalho de Conclusão de Curso – TCC o trabalho de caráter monográfico que consiste em um estudo ou uma produção técnica sobre determinado tema da Física ou de Ensino de Física, onde procedimentos científicos na análise de um problema específico são aplicados.

Parágrafo Único – O TCC é composto de duas componentes curriculares denominadas TCC I e TCC II, ambas com carga horária total de 34 horas. (Parágrafo incluído pela Resolução 01/2014 da Congregação do Instituto de Física).

Art. 3º - Os resultados obtidos durante o desenvolvimento do TCC deverão ser consignados em uma monografia e apresentados perante uma Banca Examinadora pelos estudantes regularmente matriculados no Curso de Graduação em Física.

Art. 4º - A monografia, em sua versão final, deverá ser entregue em 3 exemplares e na forma de arquivo pdf, e constituirá parte dos requisitos para a conclusão do curso de Graduação e obtenção do título de Licenciado ou Bacharel em Física expedido pela Universidade Federal da Bahia.

Parágrafo Único - Entende-se por versão final aquela que atende às modificações recomendadas pela Banca Examinadora, caso seja necessário.

Art. 5º - No ato da inscrição no componente curricular TCC I, o estudante deverá indicar o nome de um professor da UFBA para orientá-lo, anexando uma carta devidamente assinada pelo professor indicado onde constarão a sua anuência para a orientação e a linha de trabalho a ser desenvolvido.

Parágrafo Único – Poderá ser indicado um co-orientador, desde que haja concordância do professor orientador.

2 - ELABORAÇÃO DO TCC E ORIENTAÇÃO

Art. 6º - A monografia deverá ser elaborada pelo estudante sob a supervisão do professor orientador.

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

Art. 7º - São atribuições do orientador:

- I - Estabelecer o programa de estudos do orientando;
- II - Acompanhar, em todo o período do TCC, as atividades do orientando, instruindo-o sobre as normas e regulamentações do TCC;
- III - Autorizar a apresentação escrita e presidir a apresentação oral;
- IV - Verificar se, após a defesa, foram implementadas pelo orientando as modificações da monografia indicadas pela Banca Examinadora.

Art. 8º - Poderá haver mudança do orientador desde que a solicitação seja apreciada pelo Colegiado.

Art. 9º - Na hipótese do TCC integrar um projeto de Ensino, Pesquisa ou Extensão de caráter inter, multi ou transdisciplinar, desenvolvido em grupo ou entre grupos, o estudante apresentará individualmente seu trabalho, tanto na forma escrita quanto na sessão oral pública.

Parágrafo Único - Nos projetos coletivos cada orientando deve identificar de modo explícito sua função e os participantes do grupo devem ter conhecimento do projeto como um todo.

3 - DA BANCA EXAMINADORA

Art. 10º - A Banca Examinadora será constituída por três membros, sendo um deles o (a) orientador(a), pertencentes ao quadro docente da UFBA, de outra Instituição ou profissionais de outras categorias, portadores de Diploma de Nível Superior que tenham atividades compatíveis com o tema do TCC, sendo pelo menos um membro pertencente ao quadro docente do Instituto de Física.

Parágrafo Único - Caso exista um co-orientador, o mesmo poderá compor a banca examinadora que será então constituída de quatro membros.

Art. 11º - Caberá ao orientador indicar a composição da Banca Examinadora, que deverá ser aprovada pelo Colegiado dos Cursos de Graduação em Física.

Art. 12º - A defesa pública da monografia ocorrerá durante o semestre de inscrição do estudante na componente curricular TCC II.

4 - APRESENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DO TCC

Art. 13º - A apresentação pública do TCC será requerida pelo orientador ao Colegiado do Curso, com antecedência mínima de 15 dias da data pretendida.

Parágrafo Único - O requerimento deverá ser acompanhado de um arquivo no formato PDF e de três cópias impressas da monografia. O Colegiado encaminhará aos membros da Banca Examinadora o texto recebido.

Art. 14º - A apresentação oral do TCC será realizada em sessão pública de 30 minutos, com uma tolerância de 10 minutos.

Art. 15º - Após o encerramento da arguição, a banca examinadora se reunirá em sessão secreta para avaliar o trabalho do estudante, levando em consideração a qualidade da monografia, a apresentação oral e as respostas dadas na arguição.

Parágrafo único - A Banca Examinadora deverá apresentar um parecer único e conclusivo, incluindo a menção Aprovado ou Reprovado

5 - CASOS OMISSOS

Art. 16º - Os casos omissos referentes a estas normas serão deliberados pelo Colegiado do Curso de Graduação em Física.

UFBA
Proc. N° 011667/13 84
Fls. 330

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

Art. 17º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação, revogadas as disposições em contrário.

Sala da Congregação, 10 de janeiro de 2013

Raimundo Muniz Teixeira Filho
Presidente da Congregação do Instituto de Física da UFBA

UFBA
Proc. Nº 11667/13.85
Fls. 331

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

ANEXO IX

NORMAS PARA O APROVEITAMENTO DA AÇÃO CURRICULAR EM COMUNIDADE E SOCIEDADE (ACCS)

UFBA
Proc. Nº 011667/13-85
Fls. 332

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 01/2013

Regulamenta o aproveitamento da Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade (ACCS) para integralização curricular dos Cursos de Graduação e Pós Graduação da Universidade Federal da Bahia.

O Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal da Bahia, no uso das suas atribuições legais, tendo ouvido o Conselho Acadêmico de Ensino e o Conselho Acadêmico de Pesquisa e Extensão,

RESOLVE:

Art. 1º Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade (ACCS) é um componente curricular, modalidade disciplina, de cursos de Graduação e de Pós-Graduação, com carga horária mínima de 17 (dezesete) horas semestrais, em que estudantes e professores da UFBA, em uma relação multidirecional com grupos da sociedade, desenvolvem ações de extensão no âmbito da criação, tecnologia e inovação, promovendo o intercâmbio, a reelaboração e a produção de conhecimento sobre a realidade com perspectiva de transformação.

Art. 2º A Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade (ACCS) é uma atividade de extensão com a finalidade de:

- I - intensificar o contato da Universidade com a sociedade, contribuindo para o cumprimento de seu compromisso social;
- II - articular o conhecimento técnico, científico, artístico e cultural produzido na Universidade com o conhecimento construído pelas comunidades e os diversos atores sociais, com vistas a instrumentalizar os participantes para atuarem nos processos de transformação social;
- III - fortalecer a indissociabilidade entre as funções essenciais da Universidade, ensino, pesquisa e extensão;
- IV - contribuir para a melhoria da qualidade da formação acadêmica propiciada pelos cursos de Graduação e de Pós-Graduação desta Universidade;
- V - contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e da expansão das atividades de extensão universitária e de desenvolvimento tecnológico, criação e inovação;
- VI - estimular a busca de novos objetos de investigação e de inovação, bem como o desenvolvimento tecnológico a partir do contato com problemas da comunidade e sociedade;
- VII - gerar e propagar conhecimentos, saberes e práticas no campo das Ciências, da Cultura, da Tecnologia e das Artes;
- VIII - propiciar formação e habilitação nas diferentes áreas de conhecimento e atuação, visando ao exercício de atividades profissionais e à participação no desenvolvimento da comunidade e sociedade.

Parágrafo único. A multidisciplinaridade, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade devem ser asseguradas pela relação dialética e dialógica entre diferentes campos dos saberes e fazeres necessários para atuação em comunidade e sociedade.

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

Art. 3º A criação de uma ACCS dar-se-á mediante projeto previamente aprovado pelo órgão da Unidade Universitária em que será alocado o componente curricular, submetido à deliberação da respectiva Congregação.

Art. 4º Constituem público-alvo para a realização das ACCS os grupos de pessoas, organizados ou não, já constituídos ou que venham a se constituir em função de suas características peculiares.

Art. 5º As ACCS serão desenvolvidas numa perspectiva dialética e dialógica, participativa e compartilhada por intermédio de intervenções em comunidades e sociedades, na busca de alternativas para o enfrentamento de problemáticas que emergem na realidade contemporânea.

Art. 6º A Pró-Reitoria de Extensão Universitária, as Unidades Universitárias e os coordenadores da disciplina poderão buscar parcerias e fontes externas de financiamento para viabilizar as ACCS, conforme estratégias e parcerias devidamente explicitadas em cada projeto de ACCS, submetido à apreciação da Congregação da respectiva Unidade Universitária.

Art. 7º Será vedada a cobrança de recursos financeiros aos estudantes e aos demais cidadãos participantes das ACCS.

Art. 8º No caso da ACCS não estar prevista no projeto pedagógico de um curso de Graduação, o seu aproveitamento, no cômputo da carga horária de disciplinas optativas, para efeitos de integralização curricular, será automático até o limite de 136 horas, devendo ser submetido à deliberação do Colegiado do Curso caso esse limite seja excedido.

§ 1º A nota obtida na ACCS será computada no cálculo do coeficiente de rendimento do aluno.

§ 2º A partir da segunda vez que uma determinada ACCS for cursada pelo aluno, o seu aproveitamento no cômputo da carga horária, para efeitos de integralização curricular, deverá ser submetido à aprovação do Colegiado do Curso, considerando diferenças nas escolhas de temáticas e na experimentação de procedimentos metodológicos, configurando-se caráter renovável ou continuidade da experiência por mais de um semestre.

§ 3º A carga horária da ACCS deverá ser computada na carga horária de atividades de ensino do professor.

Art. 9º Os cursos de Graduação que não preveem ACCS em seus projetos político-pedagógicos deverão proceder à inclusão desse componente em seus currículos até o prazo limite de 5 (cinco) anos a partir da data de vigência desta Resolução.

Art. 10 Os cursos de Pós-Graduação que não preveem ACCS em seus projetos político-pedagógicos poderão incluir esse componente em seus currículos.

Art. 11 Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Palácio da Reitoria, Sala dos Conselhos Superiores, 25 de fevereiro de 2013.

Dora Leal Rosa
Reitora
Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

ANEXO X

**DIRETRIZES DE ESTÁGIO
SUPERVISIONADO DA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO DA UFBA**

DIRETRIZES DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO DA UFBA

1- Apresentação

Tendo sob sua responsabilidade o Estágio Supervisionado das diferentes licenciaturas da Universidade Federal da Bahia, a Faculdade de Educação (FACED), através do Departamento II, estabelece as diretrizes legais e necessárias para a dinamização dessa atividade, no sentido de reestruturá-la mediante a Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

Considerando que o Estágio Supervisionado é uma atividade obrigatória para a diplomação no processo de formação do licenciado, o Departamento II entende que essa atividade se caracteriza pela busca da unificação dos Fundamentos da Educação, da Didática, da Metodologia e dos conteúdos do campo específico do licenciado no exercício teórico-prático de situações vinculadas à docência, de forma contextualizada e sistematizada, no campo educacional formal e não formal.

2- Finalidades

- 2.1. Organizar o tempo integral de estágio.
- 2.2. Definir o papel dos atores envolvidos no processo de estágio supervisionado.
- 2.3. Construir espaço de coordenação dos estágios.

3- Tempo, organização e funcionamento do Estágio Supervisionado

3.1. Tempo e a dinâmica do estágio supervisionado.

De acordo com a Resolução CNE 02 de 19 de fevereiro de 2002, o tempo mínimo de duração do Estágio Supervisionado é de 400h para as licenciaturas, exceto Curso de Licenciatura em Pedagogia de acordo com a Resolução CNE/CP 01 de 15 de maio de 2006 será integralizado da seguinte maneira:

Estágio	Natureza	Carga Horária	
Estágio I	Atividade de observação (3º ou 4º semestre) <ul style="list-style-type: none"> • Observação da estrutura da instituição concedente. • Observação do espaço onde será realizada a regência docente. 	102h	R

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

Estágio II	Atividade de co-participação (a partir do 5º semestre) <ul style="list-style-type: none"> Participação nas atividades pedagógicas da instituição concedente. Elaboração do planejamento, orientado pelos supervisores (acadêmico e institucional) 	102h	E L A T O R I O S
Estágio III	Atividade de Regência (6º e 7º semestres) <ul style="list-style-type: none"> Atuação no espaço ensino/aprendizagem 	102h	
Estágio IV	Atividade de Regência (8º semestre) <ul style="list-style-type: none"> Continuidade de atuação no espaço ensino/aprendizagem. Elaboração do Relatório de Estágio. 	102h	
Total		408h	

a) No caso, do Curso de Licenciatura em Pedagogia, a carga horária é de 300 horas, de acordo com a Resolução CNE/CP 01 de 15 de maio de 2006 e o Projeto Político Pedagógico desse Curso.

b) A cada um dos estágios deve corresponder um relatório elaborado pelo estagiário. A versão final desse documento deve ser apresentada em formato digital(PDF), para fins de armazenamento.

3.2 Participantes do Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado é constituído pelos seguintes componentes:

1- Estagiário	É o estudante que estiver desenvolvendo estágio curricular obrigatório, tendo cumprido todos os procedimentos previstos na Lei 11.788/08 e na Resolução CNE 02, de 19 de fevereiro de 2002.
2-Professor orientador	É o professor da Faculdade de Educação responsável pelo componente curricular.
3- Professor Supervisor-institucional	É o professor da instituição concedente de estágio, regente da classe em que a atividade de estágio ocorrer.

3.3 Dinâmica do Estágio Supervisionado

- a) Os estudantes estagiário serão organizados por turmas. Cada turma será constituída por no máximo 15 alunos.
- b) A carga horária semanal de aula, de um total de 102 horas aula semestral, será distribuída do seguinte modo: duas horas aula na FACED, de natureza teórico-metodológico e quatro horas aula de planejamento, acompanhamento, orientação e avaliação na escola campo de estágio, totalizando seis horas.
- c) A carga horária do estudante estagiário, na escola campo de estágio, será de no mínimo três horas aula semanais acompanhando o cronograma escolar.

Responsabilidades dos sujeitos da educação:

1- Estagiário

- Tomar conhecimento da legislação e deste documento, junto ao Departamento de Educação II.
- Cumprir todas as normas previstas na Lei 17.788/08, da Resolução CNE 02, de 19 de fevereiro de 2002, bem como as normas regimentais da UFBA.
- Construir um projeto de estágio considerando o aporte teórico-metodológico e didático fornecido pelas leituras, discussões e orientações recebidas durante o seu Curso.
- Proceder em conformidade com as orientações do professor orientador e com o Projeto Político Pedagógico da Instituição que o acolhe.
- Participar das atividades promovidas pelo professor orientador, discutindo com ele sobre as ações pretendidas e em andamento.
- Preencher e entregar ao seu professor orientador, os documentos e/ou formulários, quando solicitado, atento ao cumprimento dos prazos determinados.
- Apresentar relatório ao término de cada período do estágio.

2-Professor Orientador

- Mapear os campos de estágio.
- Socializar com os estudantes o projeto de estágio do professor orientador.
- Acompanhar as atividades de estágio com turma de no máximo 15 estudantes de acordo com a Resolução CNE 02/2009.
- Acompanhar/orientar a turma/estagiários semanalmente.
- Orientar a construção do projeto de estágio considerando o aporte teórico-metodológico e didático fornecido pelas leituras, discussões do Curso.
- Promover atividades de estudos e avaliação sobre as ações pretendidas e em andamento.

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

- Acompanhar o desenvolvimento do estágio em parceria com o professor supervisor institucional.
- Realizar seminário correspondente às demandas da instituição campo de estágio.

4- Professor Supervisor institucional

- Acompanhar, orientar e avaliar as atividades de docência do estagiário, em parceria com o professor orientador
- Apresentar parecer sobre a atuação do estagiário.

DIRETRIZES DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO DA FACED

1- Apresentação

Tendo sob sua responsabilidade o Estágio Supervisionado das diferentes licenciaturas da Universidade Federal da Bahia, a Faculdade de Educação, através do Departamento II, estabelece as diretrizes legais e necessárias para a dinamização dessa atividade, no sentido de reestruturá-la mediante a Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

Considerando que o Estágio Supervisionado é uma atividade obrigatória para a diplomação no processo de formação do licenciado, o Departamento II entende que essa atividade se caracteriza pela busca da unificação dos Fundamentos da Educação, da Didática, da Metodologia e dos conteúdos do campo específico do licenciado no exercício teórico-prático de situações vinculadas à docência, de forma contextualizada e sistematizada, no campo educacional formal e não formal.

2- Finalidades

- 2.1. Organizar o tempo integral de estágio.
- 2.2. Definir o papel dos atores envolvidos no processo de estágio supervisionado.
- 2.3. Construir espaço de coordenação dos estágios.

3- Tempo, organização e funcionamento do Estágio Supervisionado

3.1. Tempo e a dinâmica do estágio supervisionado.

De acordo com a Resolução CNE 02 de 19 de fevereiro de 2002, o tempo mínimo de duração do Estágio Supervisionado é de 400h para as licenciaturas, exceto Curso de Licenciatura em Pedagogia de acordo com a Resolução CNE/CP 01 de 15 de maio de 2006 será integralizado da seguinte maneira:

Estágio	Natureza	Carga Horária	R E L A T O R I O S
Estágio I	Atividade de observação (3º ou 4º semestre) <ul style="list-style-type: none"> • Observação da estrutura da instituição concedente. • Observação do espaço onde será realizada a regência docente. 	102h	
Estágio II	Atividade de co-participação (a partir do 5º semestre) <ul style="list-style-type: none"> • Participação nas atividades pedagógicas da instituição concedente. • Elaboração do planejamento, orientado pelos supervisores (acadêmico e institucional) 	102h	
Estágio III	Atividade de Regência (6º e 7º semestres) <ul style="list-style-type: none"> • Atuação no espaço ensino/aprendizagem 	102h	
Estágio IV	Atividade de Regência (8º semestre) <ul style="list-style-type: none"> • Continuidade de atuação no espaço ensino/aprendizagem. • Elaboração do Relatório de Estágio. 	102h	
Total		408h	

a) No caso, do Curso de Licenciatura em Pedagogia, a carga horária é de 300 horas, de acordo com a Resolução CNE/CP 01 de 15 de maio de 2006 e o Projeto Político Pedagógico desse Curso.

b) A cada um dos estágios deve corresponder um relatório elaborado pelo estagiário. A versão final desse documento deve ser apresentada em formato digital(PDF), para fins de armazenamento.

3.2 Participantes do Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado é constituído pelos seguintes componentes:

1- Estagiário	É o estudante que estiver desenvolvendo estágio curricular obrigatório, tendo cumprido todos os procedimentos previstos na Lei 11.788/08 e na Resolução CNE 02, de 19 de fevereiro de 2002.
2- Professor orientador	É o professor da Faculdade de Educação responsável pelo componente curricular.
3- Professor Supervisor- institucional	É o professor da instituição concedente de estágio, regente da classe em que a atividade de estágio ocorrer.

3.3 Dinâmica do Estágio Supervisionado

- Os estudantes estagiário serão organizados por turmas. Cada turma será constituída por no máximo 15 alunos.
- A carga horária semanal de aula, de um total de 102 horas aula semestral, será distribuída do seguinte modo: duas horas aula na FACED, de natureza teórico-metodológico e quatro horas aula de planejamento, acompanhamento, orientação e avaliação na escola campo de estágio, totalizando seis horas.
- A carga horária do estudante estagiário, na escola campo de estágio, será de no mínimo três horas aula semanais acompanhando o cronograma escolar.

Responsabilidades dos sujeitos da educação:

1- Estagiário

- Tomar conhecimento da legislação e deste documento, junto ao Departamento de Educação II.
- Cumprir todas as normas previstas na Lei 17.788/08, da Resolução CNE 02, de 19 de fevereiro de 2002, bem como as normas regimentais da UFBA.

- Construir um projeto de estágio considerando o aporte teórico-metodológico e didático fornecido pelas leituras, discussões e orientações recebidas durante o seu Curso.
- Proceder em conformidade com as orientações do professor orientador e com o Projeto Político Pedagógico da Instituição que o acolhe.
- Participar das atividades promovidas pelo professor orientador, discutindo com ele sobre as ações pretendidas e em andamento.
- Preencher e entregar ao seu professor orientador, os documentos e/ou formulários, quando solicitado, atento ao cumprimento dos prazos determinados.
- Apresentar relatório ao término de cada período do estágio.

2-Professor Orientador

- Mapear os campos de estágio.
- Socializar com os estudantes o projeto de estágio do professor orientador.
- Acompanhar as atividades de estágio com turma de no máximo 15 estudantes de acordo com a Resolução CNE 02/2009.
- Acompanhar/orientar a turma/estagiários semanalmente.
- Orientar a construção do projeto de estágio considerando o aporte teórico-metodológico e didático fornecido pelas leituras, discussões do Curso.
- Promover atividades de estudos e avaliação sobre as ações pretendidas e em andamento.
- Acompanhar o desenvolvimento do estágio em parceria com o professor supervisor institucional.
- Realizar seminário correspondente às demandas da instituição campo de estágio.

4- Professor Supervisor institucional

- Acompanhar, orientar e avaliar as atividades de docência do estagiário, em parceria com o professor orientador
- Apresentar parecer sobre a atuação do estagiário.

UFBA
Proc. N° 011667/13 85
Fls. 393



Universidade Federal da Bahia
Faculdade de Educação
Departamento de Educação I



Endereço: Av. Reitor Miguel Calmon, s/n – Canela – CEP 40110-060 – Salvador / Bahia
Telefone: (071) 3283-7252 e-mail: edc1@ufba.br

Ofício n.º 28/2015

Salvador, 22 de julho de 2015

Ilmo. Sra.
Professora Hebe Queiroz
MD. Coordenadora do Colegiado dos Cursos de Graduação em Física

Prezada Coordenadora,

Venho, por meio deste, para os devidos fins, em resposta à solicitação de anuência de oferecimento de componente curricular, dada à necessidade da análise final do novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC) para aprovação no CAE, aprovar *Ad referendum*, o pedido do Colegiado dos cursos de Graduação em Física referente à anuência para a disciplina EDCC03 – Ética e Educação, estando o atendimento semestral ou anual à solicitação deste Colegiado, quanto à oferta e ao número de vagas da disciplina, condicionado à disponibilidade do Departamento de Educação I.

Atenciosamente,

Maria Izabel Souza Ribeiro
Chefe do Departamento de Educação I

Salvador, 19 de maio de 2015.

Ofício nº37/2015

Ilmo. Sra.

Hebe Queiroz

Coordenadora do Colegiado dos Curso de Graduação em Física

Prezada coordenadora,

Atendendo ao Ofício CCDGF/IF 21/2015, informo a anuência do Departamento II na oferta dos componentes curriculares: EDC287 – Educação e Tecnologias Contemporâneas, EDCB79 – TEE: História e Cultura Africana e Afro-Brasileira e EDC324 – TEE: Educação Indígena e Direitos Humanos.

Reiteramos nosso compromisso com esta Unidade e nossos votos de permanente parceria na orientação do trabalho pedagógico desenvolvido neste Programa.

Atenciosamente,



REGINA SANDRA MARCHESI
Chefe do Departamento de Educação II/FACED/UFBA

Regina Sandra Marchesi
Chefe do Departamento de Educação II
FACED/UFBA - Nº SIAPE: 1291848



345
UFBA
Proc. N° 011667/13.85
Fls. 395

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Av. Ademar de Barros s/n - Campus Universitário de Ondina, Ondina - Salvador - Bahia
CEP 40170-110 Tel: (071) 3283-6340/6341/6337 Fax: 3283-6336

Ofício nº 022/2015-DM

Salvador, 30 de abril de 2015.

Ilma Sra.
Profa. Hebe Queiroz
Coordenadora do Colegiado dos Cursos de Graduação em Física
Instituto de Física da UFBA



Prezada Coordenadora

Informamos que o Departamento de Matemática em sua 434ª reunião apreciou o pedido de oferta consignado no Of. CCDGF/IF 22/2015 e solicita esclarecimentos sobre a oferta dos componentes: MATB38, MATB41, MATB35 e MATB44.

Caso os componentes solicitados sejam optativos o Departamento de Matemática aceita ofertar as vagas para os cursos de Física desde que a oferta seja em conformidade com a periodicidade atual, sem ensejar abertura de novas turmas e o número de vagas será negociado a *posteriori* caso a caso.

Atenciosamente.

Evandro Carlos Ferreira dos Santos
Chefe do Departamento de Matemática



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA GERAL



UFBA
Proc. Nº 011667/1389
Fls. 396

Of. 050/2015

Salvador, 18 de novembro de 2015

Ilma. Sra.

Profa. Hebe Queiroz

M.D. Coordenadora do Colegiado de Física - UFBA

Senhora Coordenadora,

Após apreciação do pedido do Colegiado de Física pelos membros do Departamento de Biologia Geral/IBIO, na quinta reunião extraordinária deste Departamento (ocorrida em 29 de outubro de 2015), houve concordância unânime em incluir a disciplina BIO 007 – para o curso de Oceanografia – como disciplina optativa para o curso de Física. Ressalva-se, apenas, que tal disciplina está em fase de reestruturação e seu código será alterado.

Sem mais para o momento, apresentamos saudações universitárias.

Atenciosamente,


Rodrigo Barban Zucoloto

Chefe do Departamento de Biologia Geral

Instituto de Biologia/UFBA
Chefe do Departamento de Biologia
Geral do Instituto de Biologia



Of. N^o 012/2015-DGf

347
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOFÍSICA

Rua Barão de Jeremoabo s/n
Campus Universitário de Ondina
Salvador/Bahia – CEP 40.170-290
Fones [71] 3283-8582 Telefax [71] 3283-8601



Salvador, 13 de maio de 2015.

Assunto: **Resposta a CI n^o 02/2015.**

Senhora Diretora,

O Departamento de Geofísica em reunião realizada no dia 13/05/2015 analisou a solicitação do Diretor do Instituto de Física e deliberou o seguinte:

Os componentes curriculares GEO218-Hidrodinâmica dos Meios Porosos e GEO208-Métodos Sísmicos poderão fazer parte do elenco de disciplinas optativas dos Cursos de Graduação em Física desde que sejam observados os pré-requisitos das mesmas, ou seja, para GEO218(MATA05, FIS124 e GEO204) e para GEO208 (FIS124, FIS138, GEO205, MATA05, MATA04). Serão oferecidos o limite de 5(cinco) vagas por disciplina anualmente.

Atenciosamente,


Susana Silva Cavalcanti
Chefe do Departamento de Geofísica

Ilma. Sra.
Profa. Olívia Maria Cordeiro de Oliveira
Diretora do Instituto de Geociências/UFBA
Nesta

jcr

348

UFBA
Proc. Nº 011667/13-85
Fls. 348



Universidade Federal da Bahia
Instituto de Letras
Departamento de Letras Vernáculas

Rua Barão de Jeremoabo, 147, Campus Universitário – Ondina, Salvador, Bahia, CEP: 40170-115
Telefone: (71) 3283-6237 - Fax: (71) 3283-6208 - E-mail: let03@ufba.br

Of. Circ. nº 07/2015_DL V

Salvador, 25 de março de 2015.

Prezados Coordenadores de Curso

A disciplina LET E46 – Língua Brasileira de Sinais –, oferecida pelo Departamento de Letras Vernáculas, contém carga horária de 34 horas e é obrigatória para os seguintes cursos da UFBA:

LET E46	
Colegiado	Curso
280	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - LICENCIATURA - NOTURNO
202	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
306	CIÊNCIAS SOCIAIS – LIC. E BACH
196	COMPUTAÇÃO – LICENCIATURA – NOTURNO
581	DANÇA – LICENCIATURA - NOTURNO
315	EDUCAÇÃO FÍSICA – LICENCIATURA
309	FILOSOFIA - LIC. E BACH.
181	FÍSICA – LICENCIATURA – NOTURNO
108	FÍSICA - LIC. E BACH.
182	GEOGRAFIA - LICENCIATURA – NOTURNO
109	GEOGRAFIA - LIC. E BACH.
386	HISTÓRIA - LICENCIATURA - NOTURNO
310	HISTÓRIA - LIC. E BACH.
209	LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS
505	LICENCIATURA EM DESENHO E PLÁSTICA - LICENCIATURA
511	LICENCIATURA EM TEATRO
111	MATEMÁTICA – LIC. E BACH.
183	MATEMÁTICA - LICENCIATURA - NOTURNO
507	MÚSICA - LICENCIATURA
113	QUÍMICA - LIC. BACH. E QUÍM. INDUSTRIAL
184	QUÍMICA - LICENCIATURA – NOTURNO



Universidade Federal da Bahia
Instituto de Letras
Departamento de Letras Vernáculas

Rua Barão de Jeremoabo, 147, Campus Universitário - Ondina, Salvador, Bahia. CEP: 40170-115
Telefone: (71) 3283-6237 Fax: (71) 3283-6208. E-mail: let03@ufba.br

UFBA
Proc. nº 011667/1385
Fls. 349

Os professores do Setor de Libras, considerando a importância da Libras e que 34 horas semanais não são suficientes para ensinar de forma satisfatória o conteúdo relacionado, solicitou ao Departamento que avaliasse a possibilidade de extinguir LET E46, substituindo-a por LET E48, de 64 horas.

Em reunião do dia 20 de março, o Departamento, a partir da exposição dos argumentos do Setor de Libras, deliberou pela extinção de LET E46, devendo entrar em seu lugar a disciplina LET E48.

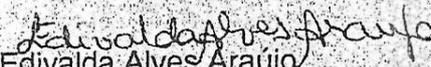
Sabendo do impacto que tal medida pode trazer à distribuição da quantidade da carga horária do seu curso, o Departamento vem informar que será um dado um prazo de **dois anos**, contando a partir do segundo semestre de 2015, para que a extinção da disciplina se efetive, tempo que os Colegiados terão para se organizarem e inserirem a mudanças em seus respectivos projetos, além de comunicarem aos órgãos competentes acerca da decisão.

Desse modo, a partir do segundo semestre de 2017, não mais será oferecida a disciplina LET E46.

O Departamento, nesse período, compromete-se a atender as solicitações do Colegiado, com oferecimento de turmas de LET E46 para os seus cursos.

Colocamo-nos à disposição para mais esclarecimentos.

Com os melhores cumprimentos,


Edivalda Alves Araújo
Chefe de Departamento
Letras Vernáculas
UFBA - Instituto de Letras



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

INSTITUTO DE FÍSICA

Campus Universitário de Ondina - 40210-340 - Salvador - Bahia
Fone: (071) 3283-6600/6603/6604 Fax: + 55 71 3283-6606
e-mail: fis@ufba.br



INSTITUTO DE FÍSICA DA UFBA DA REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DA CONGREGAÇÃO DO INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA, REALIZADA EM 26/11/2015.

Data 27/11/2015

Aos vinte e seis dias do mês de novembro do ano de dois mil e quinze, às onze horas, a Congregação do Instituto de Física se reuniu em caráter extraordinário sob a Presidência do Professor Raimundo Muniz Feixeira Filho, Diretor do Instituto de Física, com a presença dos professores: Alberto Brum Novaes, Vice-Diretor; Hebe Queiroz, Coordenadora do Colegiado dos Cursos de Graduação em Física; Antonio Ferreira da Silva, Coordenador do Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Física; Alexandre Barreto Costa, Chefe do Departamento de Física da Terra e do Meio Ambiente; Frederico Vasconcelos Prudente, Chefe do Departamento de Física do Estado Sólido; Iuri Muniz Pepe, Chefe do Departamento de Física Geral; Maria das Graças Reis Martins, Representante do Corpo Docente do Instituto de Física; Carlos da Silva Vilar, Representante do Instituto de Física no Conselho Acadêmico de Pesquisa e Extensão; Alexandre Leite Gadelha, Representante do Instituto de Física no Conselho Acadêmico de Ensino e Luan Orion, Representante Estudantil, com a seguinte pauta: **1) Concurso Público para Docente do Departamento de Física Geral, Edital nº 01/2015, Edital de Inclusão nº 08. a) Data do Concurso; b) Homologação das inscrições; c) Composição da Banca Examinadora; d) Baresmas e normas complementares para a prova escrita e didática. 2) Eleição para escolha do suplente do Representante do Instituto de Física no Conselho Acadêmico de Ensino; 3) Projeto Pedagógico dos Cursos de Física.** Havendo número legal, deu-se início aos trabalhos com o primeiro ponto da pauta. O senhor presidente passou a palavra ao prof. Iuri Muniz Pepe, Chefe do Departamento de Física Geral, para relatar sobre o concurso. Inicialmente, o Prof. Iuri informou sobre a data prevista para realização do concurso para o dia dezanove de janeiro de 2016, mas que precisaria consultar os membros da Banca que seria definida nesta reunião. Em seguida, esclareceu que três candidatos se inscreveram e preencheram todos os requisitos exigidos pelo Edital, estando assim aptos a participar do concurso. Colocadas em apreciação e discussão foram homologadas as inscrições dos candidatos: **1) 627125 - Neisy Amparo Escobar Forhan; 2) 627180 - Tiago Franca Paes; 3) 627184 - Francisco Anderson de Sousa Lima.** Em seguida o senhor presidente apresentou ofício com a lista de sugestões de nomes indicados pelo Departamento para compor a Banca Examinadora do Concurso. Após algumas considerações do plenário foi aprovada a seguinte composição da Banca Examinadora: **Membros Titulares**, Prof. Dr. José Fernando Diniz Chubaci (Universidade de São Paulo), Prof. Dr. Germano Pinto Guedes (Universidade Estadual de Feira de Santana) e Prof. Dr. Iuri Muniz Pepe (Universidade Federal da Bahia); **Membros Suplentes**: Profa. Dra. Giovana Machado (Centro de Tecnologias Estratégicas do Nordeste - CETENE) e Prof. Dr. Marcus Vinicius da Silva Santos (Universidade Federal da Bahia). Continuando, o senhor presidente apresentou proposta de **baresmas para as provas e normas complementares**, sendo aprovado os baresmas das provas escrita, didática e defesa de memorial, ficando o barema da prova de títulos a ser apreciado numa próxima reunião. **No 2º ponto da pauta, Eleição para suplente do representante do IF no CAE**, o Prof. Alberto Brum indicou para a suplência o Prof. André Telles da Cunha Lima. Não havendo outras indicações, o Prof. Raimundo colocou em votação, sendo aprovado a indicação do Prof. André Telles, por unanimidade. **No 3º ponto da pauta: Projeto Pedagógico dos Cursos de Física**, o Prof. Raimundo informou que o processo de Proposta de Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física retornou em diligência para complementações solicitadas pelo Núcleo de Currículos e Programas da PROGRAD, as quais foram implementadas. Em seguida, o Prof. Raimundo passou a palavra à Profa. Hebe Queiroz, que fez uma explanação acerca das complementações solicitadas pela PROGRAD e as providências tomadas no sentido de atendê-las. O Prof. Raimundo submeteu a proposta do Projeto

UFBA - FIS
Proc.: 011667/13.85
351

Pedagógico dos Cursos de Física à votação, sendo aprovada por unanimidade. Não havendo quem mais quisesse se pronunciar deu-se por encerrada a reunião e para constar eu, **Conceição de Maria Santos**, secretária desta reunião extraordinária, lavrei a presente ata que, após lida e aprovada, vai assinada por mim, pelo presidente da mesa e por todos os presentes. Salvador, 26 de novembro de 2015.

Quenez
representante
Matheus Filho
Alcides L. F. de A.
Frederico Vasconcelos P. de A.
Alexandre Barros C. A.

Quenez
Alcides L. F. de A.

INSTITUTO DE FISICA DA UFBA
CONFERE COM ORIGINAL
Data 27/11/2015
Conceição de Maria Santos
Assistente em Administração
Mat. 0285451



INSTITUTO DE FÍSICA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
COLEGIADO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM FÍSICA

Campus Universitário de Ondina -- 40.210-340 -- Salvador -- Bahia
 Fone: (071) 3283-6607 Fax: + 3283-6606

OF CCGF N°33/2015

Salvador, 04 de dezembro de 2015.

Ilmo. Sr.
 Prof. Penildo Silva Filho,
 MD Pró-Reitor de Ensino de Graduação da UFBA

Senhor Pró-Reitor,

Vimos através deste encaminhar a V.Sa. a anuência de oferecimento das disciplinas FCHB54-Filosofia e FCH005-Ética I, pelo Departamento de Filosofia, como componente curricular optativo da Proposta de Projeto Pedagógico dos Cursos de Física (Licenciatura e Bacharelado).

Na proposta revisada encaminhada a esta Pró-Reitoria em 26/11/2015, apresentamos como componente optativo a disciplina FCHC33-Ética I-A, que está sendo substituída por FCH005-Ética I. A opção por esta substituição foi feita depois de analisarmos as ponderações apresentadas pelo Departamento de Filosofia de que esta última teria uma ementa mais adequada ao perfil de cursos em geral, e de analisarmos as ementas das referidas disciplinas.

Encaminhamos, também, as folhas do PPC que foram alteradas devido à substituição de FCHC33-Ética I-A por FCH005-Ética I para que sejam substituídas na última versão da nossa proposta.

Sem mais no momento, nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Hebe Queiroz
 Coordenadora do Colegiado dos Cursos
 de Graduação em Física

fl Ana Verena
 Para as modificações
 necessárias para a proposta de reformar
 um currículo de Física

Prof. Penildo Silva Filho
 Pr. de

FIS104 – Introdução à Física do Estado Sólido	68(68,00,00)	FIS#06, FIS#07
FISA83 – Introdução à Física Atômica e Molecular	68(68,00,00)	FIS#06, FIS#07
FIS129 – Introdução à Eletrônica Quântica	68(68,00,00)	FIS#20
FIS119 – Óptica	68(68,00,00)	FIS#22, FIS#24
FIS115 – Tópicos de Ensino de Física	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS116 – Tópicos de Física Moderna	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS117 – Tópicos de Física Clássica	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS120 – Física e Sociedade	68(68,00,00)	Não Tem
FIS133 – Física do Meio Ambiente	68(68,00,00)	FIS124
FIS138 – Introdução à Física da Terra Sólida	68(68,00,00)	FIS124
FIS149 – Introdução a Oceanografia Dinâmica	68(68,00,00)	FISA39
FIS150 – Dinâmica dos Oceanos I	68(68,00,00)	FIS149
FIS152 – Meteorologia	68(68,00,00)	FIS149
FISA39 – Oceanografia Física Descritiva	68(68,00,00)	FIS122
FISA01 – Introdução à Astronomia	68(68,00,00)	Não Tem
FIS105 – Relatividade Restrita	68(68,00,00)	FIS124
FIS132 – Métodos em Geofísica Nuclear	68(68,00,00)	FIS124
GEO004 – Geologia Geral I	102(51,51,00)	Não Tem
GEO005 – Geologia Geral II	102(51,51,00)	GEO004
GEO202 – Geologia Física	102(51,51,00)	GEO005
GEO208 – Métodos Sísmicos	102(51,51,00)	FIS124, MATA04
GEO218 – Hidrodinâmica dos Meios Porosos	68(68,00,00)	FIS124, MATA05, GEO004
MATB38 – Álgebra Linear I-B	68(68,00,00)	MATA01
MATB41 – Álgebra Linear II-B	68(68,00,00)	MATB38
MATB35 – Grupos e Anéis I	68(68,00,00)	Não Tem
MAT201 – Álgebra II – Polinômios e Anéis	68(68,00,00)	MATB35
MATB44 – Análise I	102(102,00,00)	MATA04, MATB41
MAT208 – Geometria Diferencial	85(85,00,00)	MATB41, MATA02
MAT025 – Estatística III- A	68(34,34,00)	Não Tem
QUI006 – Química Orgânica I	68(68,00,00)	QUI003
FCH005 - ÉTICA I	51(51,00,00)	Não Tem
FCHB54 - FILOSOFIA E CIÊNCIA	68(68,00,00)	Não Tem
BIO007 – BIOLOGIA	68(68,00,00)	Não Tem
EDCB79 – TEE – História e Cultura Africana e Afrobrasileira	68(34,34,00)	Não Tem
EDC328 – TEE – Educação Indígena e Direitos Humanos	68(34,34,00)	Não Tem
EDC321 – TEE – Polêmicas Contemporâneas	68(34,34,00)	Não Tem
FIS#04– Conceitos de Física D	68(34,34,00)	FIS#03
FIS### – Eletrônica A	68(34,34,00)	FIS123, MATA04
FIS### – Eletrônica B	68(34,34,00)	FIS### – Eletrônica A
FIS### – Física Nuclear	68(68,00,00)	FIS#06
FIS### – Dinâmica dos Fluidos	68(68,00,00)	FIS122, MATA05
FIS### – Laboratório Especial	68(00,68,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos de Física Computacional	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos de Física Médica	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos em Física Experimental	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos em Física Aplicada	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos em Física Teórica	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade (ACCS)		

Salienta-se que as disciplinas obrigatórias da Licenciatura, exceto as disciplinas do núcleo comum, fazem parte do elenco das disciplinas optativas do Bacharelado e vice-versa.

011667/13 - 85
p. 354

Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

FIS132 – Métodos em Geofísica Nuclear	68(68,00,00)	FIS124
GEO004 – Geologia Geral I	102(51,51,00)	Não Tem
GEO005 – Geologia Geral II	102(51,51,00)	GEO004
GEO202 – Geologia Física	102(51,51,00)	GEO005
GEO208 – Métodos Sísmicos	102(51,51,00)	FIS124, MATA04
GEO218 – Hidrodinâmica dos Meios Porosos	68(68,00,00)	FIS124, MATA05, GEO004
MATB38 – Álgebra Linear I-B	68(68,00,00)	MATA01
MATB41 – Álgebra Linear II-B	68(68,00,00)	MATB38
MATB35 – Grupos e Anéis I	68(68,00,00)	Não Tem
MAT201 – Álgebra II – Polinômios e Anéis	68(68,00,00)	MATB35
MATB44 – Análise I	102(102,00,00)	MATA04, MATB41
MAT208 – Geometria Diferencial	85(85,00,00)	MATB41, MATA02
MAT025 – Estatística III- A	68(34,34,00)	Não Tem
QUI006 – Química Orgânica I	68(68,00,00)	QUI003
FCH005 - ÉTICA I	51(68,00,00)	Não Tem
FCHB54 - FILOSOFIA E CIÊNCIA	68(68,00,00)	Não Tem
BIO007 – BIOLOGIA	68(68,00,00)	Não Tem
EDCB79 – TEE – História e Cultura Africana e Afro-brasileira	68(34,34,00)	Não Tem
EDC328 – TEE – Educação Indígena e Direitos Humanos	68(34,34,00)	Não Tem
EDC321 – TEE – Polêmicas Contemporâneas	68(34,34,00)	Não Tem
FIS#04 – Conceitos de Física D	68(34,34,00)	FIS#03
FIS### – Eletrônica A	68(34,34,00)	FIS123, MATA04
FIS### – Eletrônica B	68(34,34,00)	FIS### – Eletrônica A.
FIS### – Física Nuclear	68(68,00,00)	FIS#06
FIS### – Dinâmica dos Fluidos	68(68,00,00)	FIS122, MATA05
FIS### – Laboratório Especial	68(00,68,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos de Física Computacional	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos de Física Médica	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos em Física Experimental	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos em Física Aplicada	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos em Física Teórica	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito

Além destes, podem ser oferecidos componentes curriculares optativos denominados Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade, conforme a Resolução nº 01/2013 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFBA, em anexo.

Código e Nome do Componente Curricular: MATB44 – Análise I	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 102h T102h :P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: MATA04, MATB41		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Ementa: Números reais. Sequências e séries de números reais. Topologia da reta real. Limite e continuidade de funções reais. Derivada de função a uma variável real.			

Código e Nome do Componente Curricular: MAT208 – Geometria Diferencial	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 102h T51h :P: 51h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: MATB41, MATA02		Módulo de alunos: T: 15 P: 15 E: 00	
Ementa: Teoria elementar das curvas no plano e no espaço. O triêdro de Frenet. Curvatura e torção de curvas. Convexidade de curvas.			

Código e Nome do Componente Curricular: QUI006 – Química Orgânica I	Departamento: Química Orgânica	Carga Horária: Total: 102h T51h :P:00h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Química (QUI003)		Módulo de alunos: T: 15 P: 15 E: 00	
Ementa: Estuda os aspectos estruturais - nomenclatura, propriedades físicas e propriedades químicas das classes de compostos orgânicos.			

Código e Nome do Componente Curricular: FCH005 - ÉTICA I	Departamento:	Carga Horária: Total:51h T: 51h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Estudo das questões básicas do conhecimento, tais como processo do conhecimento, valor e validade, teorias explicativas. Estudo das principais concepções da Ética, na história do pensamento, e dos conceitos e processos essenciais da prática moral. Princípios básicos da Ética profissional.			

Código e Nome do Componente Curricular: FCHB54 - FILOSOFIA E CIÊNCIA	Departamento:	Carga Horária: Total:68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa

011667/13-85

f.356



Hebe Queiroz <hebequeiroz@gmail.com>

Fwd: carta de anuência

dept Filosofia (2) <dpsofia@ufba.br>
Para: hebe@ufba.br, luiz.mendes@ufba.br
Cc: rmuniz@ufba.br

3 de dezembro de 2015 12:25

Senhores coordenadores,

Com relação ao IF/ OF/ N° 024/2015, solicitando carta de anuência em relação às disciplinas FCHC33 – Ética I-A e FCHB54 – Filosofia e Ciência em caráter de disciplinas optativas para o curso de Física, e após esclarecimentos feitos via e-mail e ofício (n° 27/2015), por meio dos quais a solicitação da disciplina FCHC33 – Ética I-A foi refeita como FCH005 – Ética I, informo a nossa anuência em relação a esse pedido, segundo disponibilidade de vagas na demanda do nosso curso.

Também estamos enviando carta de anuência correspondente pelo correio da UFBA.

Cordialmente,
Marco Aurélio Oliveira da Silva
Chefe Depto Filosofia

De: "dept Filosofia (2)" <dpsofia@ufba.br>
Para: "Raimundo Muniz Teixeira Filho" <rmuniz@ufba.br>
Cc: "ffch diretoria" <ffch.diretoria@ufba.br>
Enviadas: Terça-feira, 1 de dezembro de 2015 13:13:15
Assunto: carta de anuência

Ilmo Sr.
Prof. Raimundo Muniz Teixeira Filho
MD. Diretor do Instituto de Física

Senhor Diretor,

Com relação ao IF/ OF/ N° 024/2015, solicitando carta de anuência em relação às disciplinas FCHC33 – Ética I-A e FCHB54 – Filosofia e Ciência em caráter de disciplinas optativas para o curso de Física, venho fazer os seguintes esclarecimentos: em primeiro lugar, informo que as mencionadas disciplinas são ofertadas pelo Departamento de Filosofia para o curso de Filosofia uma vez por ano como obrigatórias. Em segundo lugar, informo também que o Departamento oferece a disciplina FCH005 – Ética I destinada a outros cursos e é ofertada todos os semestres. Nesse sentido, gostaria de consultá-lo se a disciplina FCH005 – Ética I seria mais adequada ao perfil do curso de Graduação em Física.

Antecipo que a sua solicitação no que diz respeito a FCHB54 – Filosofia e Ciência já foi aprovada em reunião de Departamento segundo disponibilidade de vagas na demanda do nosso curso. Fico no aguardo sobre a sua definição quanto à disciplina



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação



Palácio da Reitoria - Rua Augusto Viana s/n - Canela - 40.110-060 - Salvador - Bahia

E-mail: prograd@ufba.br / coorgrad@ufba.br / curriculos.prograd@ufba.br Tel(071)3283-7081

Processo: 23066.011667/13-85

Interessado: Instituto de Física

Assunto: Proposta de Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

ANÁLISE TÉCNICA FINAL

Em 25 de março de 2013 a Direção do Instituto de Física encaminha à Prograd para apreciação a proposta de reformulação pedagógicas dos cursos de licenciatura e bacharelado em Física nos turnos noturno e diurno. Em 25 de junho de 2013 o núcleo de Currículos e Programas da Prograd realizou a primeira análise técnica do documento, encaminhando nesta data a primeira diligência para o colegiado do curso. Em 22 de novembro de 2013 o Diretor do Instituto encaminhou o presente processo para o Conselho Acadêmico de onde retornou, em 08 de janeiro de 2014, para a o Núcleo de Currículos e programas para nova análise das alterações solicitadas em diligência anterior. Em 23 de abril de 2014 houve nova diligência para adequação da proposta e em 12 de dezembro de 2014 o processo retorna ao Núcleo de Currículos para nova análise que se segue.

Seguindo as orientações da Resolução CEG 05/2003, esta proposta está apresentada com os seguintes itens: Apresentação abordando o Histórico e Justificativa; Base legal; Normas de funcionamento; Objetivos; Perfil do egresso; Competência e habilidades; Quadro curricular atual e o proposto; Elenco dos componentes optativos; Quadro de equivalência e normas de adaptação curricular. Apresenta, ainda, o Regulamento de Atividades Complementares, Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso e regulamento de Estágio.

A apresentação se inicia com a exposição do desenvolvimento do conhecimento da Física no tempo e seus desafios ainda a serem alcançados. Tece, ainda, explicações para o cenário atual de evasão do curso como estando dentro da média nacional além de considerar como motivo de abandono a situação da carreira docente de ensino básico no país. É apresentado um gráfico com os números absolutos das últimas formaturas demonstrando uma melhora nos números. A apresentação discorre ainda sobre as alterações na legislação nacional que implicaram em mudanças no curso de Física também, como o aumento de dias letivos, alteração da carga horária mínima dos cursos entre outras. O item ainda salienta os objetivos da atual reforma que seriam alinhar as matrizes de licenciatura diurna e noturna e facilitar a reingresso no curso para quem deseja fazer mais de uma habilitação.

Na publicação *Diplomação, Evasão dos Cursos de Graduação da UFBA 1993 a 2010* são apresentados dados alarmantes sobre a situação do curso de Física, onde ele ocupa o segundo lugar entre os cursos que os estudantes mais evadem com 62,10% de evasão e de apenas 14,40% de diplomação no período analisado. Assim, não nos apreça que seja o fato da carreira ser desinteressante, mesmo com grande demanda para esta área específica, o que faz com que 62 pessoas de cada 100 que se interessam no curso e se matriculam, desistam da vaga. Outro aspecto relevante é o resultado do questionário do estudante que os concluintes respondem no Enade de 2011 que podem ser pistas para as mudanças necessárias no curso: mais de 90% afirma que o material bibliográfico disponível não está suficientemente atualizado; mais de 50% afirmam

que apenas alguns docentes reservam horário para atendimento fora da horário de aula; quase 40% dos alunos afirmam que apenas alguns docentes tem domínio dos conteúdos, quase 90% afirmam que o currículo não é suficientemente integrado e 62% dos licenciados afirmam que os o curso contribui parcialmente para o exercício profissional. Não levar em consideração sinalizações de um Enade em que o curso teve conceito 2 para propor mudanças mais densas é um erro que pode aprofundar os problemas em vez de resolvê-los.

A compreensão deste Núcleo é que os cursos oferecidos pela Universidade devem estar inseridos num contexto social onde sua função esteja clara em relação aos seus resultados e as contribuições que possam emergir como contrapartida. Os cursos não podem ser tratados como entidades com funções em si mesmas, que pouco dialoguem com a sociedade que lhe respalda. Deste modo, o momento de reforma curricular é quando se espera um balanço profundo e profícuo da relevância dos serviços prestados pelo Instituto e como ele se propõe a superar suas mazelas e limitações. Assim, além das flexões teórico-metodológicas que podem impulsionar alterações curriculares é necessário tecer esclarecimentos sobre as demandas do público que recorre ao Instituto de Física para formar-se, tanto do ponto de vista das suas limitações, quanto das suas potencialidades. Além de levar em conta as possibilidades de inserção profissional ao qual o egresso terá acesso. Este elemento não se constitui apenas como um item protocolar a ser inserido no projeto, e sim, um dos componentes balizadores de uma reforma curricular conseqüente e próspera.

O item legislação cita uma base legal extensa na qual o projeto se alicerçou. Há apenas um tópico de objetivo no qual trata do objetivo para a licenciatura e para o bacharelado. O objetivo está demasiadamente vinculado à profissionalização. Ao consideramos que a Educação Superior não pretende somente preparar profissionais para o mercado de trabalho consideramos o texto do objetivo insuficiente para a função social da Universidade. Da mesma forma o perfil do egresso trata apenas da inserção profissional dos formados no Instituto de Física, restringindo à sua atuação ao de docente de ensino básico para os futuros licenciados e o de docente do ensino superior, pesquisador e de industriário para os futuros bacharéis. O projeto repete como competências gerais para o curso o que já estabelece as DCN's e põe habilidades gerais a serem adquiridas pelos egressos dos cursos de física e habilidades específicas a serem trabalhadas pelos licenciados em física.

O projeto não apresenta nenhum plano de avaliação de sua implementação e possibilidades de ajuste. Sobre avaliação da aprendizagem o projeto salienta que se pauta pelo "formato tradicional de avaliação" sem, no entanto, explorar filosófica ou pedagogicamente as bases desta opção. No que tange a avaliação do curso, o texto valoriza os resultados de avaliações externas e internas realizadas através do INEP e da CPA da UFBA.

Nas normas de funcionamento do curso estão explicitadas o quantitativo de vagas ofertadas: 50 para o bacharelado e licenciatura diurno e 40 para a licenciatura noturno. A titulação a ser adquirida pelos egressos são: Licenciado em Física e Bacharel em Física, com possibilidade de reingresso do estudante para cursar uma nova habilitação.

As DCN's para o curso de Física estabelecem que a organização do curso seja modular onde o núcleo básico com percentual de 50% da carga horária seja oferecido a todos os estudantes e que o módulo sequencial ofereça os conteúdos específicos para as habilitações ofertadas pelo curso. O núcleo básico deve ser composto de conteúdos que tratem de Física Geral, Matemática, Física Clássica, Física Moderna e Contemporânea, além da abordagem de temas da Ciências Naturais e Humanidades.

A matriz atual da habilitação de bacharelado totaliza 2.992 horas divididas em 68 horas de atividades complementares, 2533 horas de componentes obrigatórios e 391 horas de componentes optativos. A carga horária mínima exigida pelo MEC para o curso é de 2.400 horas. Na nova proposta a carga horária total

permanece de 2.992 horas divididas em 2516 horas de componentes obrigatórios, 408 horas de componentes optativos e 68 horas de atividades complementares. Há uma redução na carga horária obrigatória de 17 horas, a carga horária optativa aumenta em 17 horas e a de atividades complementares permanece idêntica. Como orienta a DCN a matriz está dividida em componentes de módulo básico e componentes de módulo sequencial, cada um representando 50% dos conteúdos do curso. Segundo a proposta atual o módulo básico compreende 1326 horas, representando 45% do total de carga horária.

Já na matriz atual para a licenciatura no turno diurno a carga horária totaliza 3192 horas dividida em 2193 componentes obrigatórios, 476 horas de estágio, 323 horas de optativa e 200 horas. No turno noturno a carga horária total é de 2920 subdivididas em 1904 horas em componentes obrigatórios, 476 horas de estágio supervisionado, 340 horas de componentes optativas e 200 horas de atividades. A matriz proposta da habilitação em licenciatura tanto no diurno como no noturno totalizam 3.226 horas divididas em 1.326 horas de obrigatórias do núcleo comum, 1.428 horas de obrigatórias específicas para a licenciatura, incluindo 408 de componentes pedagógicos práticos e 408 horas de estágio além de 272 horas de optativas e 200 horas de atividades complementares.

Foram criados 5 componentes novos para a composição do módulo básico, 14 novos componentes para o módulo sequencial de bacharelado e outros 14 novos componentes para a licenciatura incluindo os componentes de prática e de estágio. É proposta a criação de 11 componentes optativos novos para as duas habilitações, além de incluir a possibilidade de componentes de ACCS.

Como pode ser observado nas tabelas das folhas 272-285 a matriz proposta está completamente amarrada em pré-requisitos, inclusive com componentes com mais de um pré-requisito. É necessário garantir mais autonomia e possibilidade de escolha do seu percurso acadêmico para o estudante. A manutenção de pré-requisitos em excesso longe garantir a evolução ideal no aprendizado tem sido um dos fatores de retenção e de posterior evasão na medida que não como avançar no curso nem medidas que auxiliem a superação das dificuldades apresentadas. Assim, este Núcleo sugere que pelo menos os pré-requisitos para matrícula em componentes optativos que não representem continuidade ou encadeamento de conteúdos sejam retirados. Garantindo, desta forma, a possibilidade de uma trajetória acadêmica menos rígida e tutelada, e com possibilidade de exploração de outras áreas de interesse que por ventura possam surgir neste caminho, auxiliando na experimentação de possibilidades e no fortalecimento do estudante enquanto sujeito. Não foi encontrada a explicação para as "condições especiais de pré-requisito" estabelecidas para alguns componentes optativos.

O curso revisou a sua normatização para o reconhecimento de Atividades Complementares e estabeleceu nova Resolução sobre o tema a 01/2013, que inclui descrição das atividades e barema para aferição da carga horária necessária. Sugere-se a sua aprovação.

O colegiado também atualizou a sua normatização sobre o Trabalho de Conclusão de Curso. Na nova resolução de 02/2013 estabelece os critérios para confecção, orientação e apresentação do TCC, bem como as características e papel da banca examinadora. Sugerimos a aprovação desta nova resolução.

Apresenta-se no processo, ainda, às folhas 335-342, dois textos semelhantes versando sobre as diretrizes utilizadas pela Faculdade de Educação da UFBA na realização dos estágios de licenciatura sob sua responsabilidade. O regulamento próprio e válido somente para os estudantes de Física não foi encontrado.

Por fim, ficam estabelecidas as regras para a adaptação curricular dos discentes. O colegiado assegura haver condições de migração para os que tiverem interesse e de permanência na matriz anterior para os que assim assentirem. As equivalências entre os componentes solicitadas apresentam um percentual mínimo de correspondência para garantir o ajuste apropriado entre as matrizes novas e as atuais. A eventual sobra de componentes cursados na matriz atual será aproveitada como componentes optativos para os estudantes que migrarem. Assim sugere-se a aprovação das normas de adaptação curricular.

Assim, com estas considerações enviamos o presente processo para análise e parecer final do Conselho Acadêmico de Ensino para deliberar sobre as solicitações feitas e as soluções propostas.

Salvador, 15 de dezembro de 2015


Sarah Nascimento dos Reis

SARAH NASCIMENTO DOS REIS
Núcleo de Currículos e Programas
Currículos e Programas
PROGRAD - UFBA

De ordem, à Coisa. Maria Beatriz Cabral,
para análise, parecer e voto.
Em 20/01/2016


Universidade Federal da Bahia

SIAD - Sistema de Acompanhamento de Documentos

Número do Documento - 23066.006135/13-17



2 3 0 6 6 . 0 0 6 1 3 5 / 1 3 - 1 7

Data de Criação - 14/02/13 11:30:24

Origem - Instituto de Química (QUI)

Interessado - INSTITUTO DE FISICA

Ident. Interessado - 000000002020000U U

Email Interessado -

Manter endereço eletrônico atualizado

Assunto - Avaliação Curricular

Complemento - Anuência do instituto de Química para oferta de componentes curriculares para os cursos de graduação em Física.

Valor - 0,00

Ofício -

QUI-000005/13

Documento(s) Anexado(s) ou Apensado(s)





UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

INSTITUTO DE FÍSICA

Campus Universitário de Ondina - 40210-340 - Salvador -- Bahia

Fone:(071) 3283-6600/6603/6604

Fax: + 55 71 3283-6606 - e-mail: fis@ufba.br

UFBA / IQ.
Proc. 23066.006/35/43-17
Folha 02

IF/OF/Nº078/2012

Salvador, 18 de dezembro de 2012

Ilma. Sra.

Profa. Maria de Lourdes Botelho Trino

MD Diretora do Instituto de Química

Assunto: Anuência de Componentes Curriculares

Senhora Diretora,

A reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física encontra-se em andamento. A proposta de componentes curriculares oferecidos pelo Instituto de Química para os cursos de Física, aprovada pelo Colegiado dos Cursos de Graduação em Física e pela Congregação do Instituto de Física, segue em anexo. Neste sentido, vimos solicitar a anuência do Instituto de Química com relação às componentes curriculares com o conteúdo de Química que compõem esta proposta.

Atenciosamente


Raimundo Muniz Teixeira Filho

Diretor

RECEBIDO EM 21/12/12



ANUÊNCIA DO INSTITUTO DE QUÍMICA PARA COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

Componente curricular	Departamento	OBS
QUI029 – Química Geral	QUI04 – Química Geral e Inorgânica	Em substituição às disciplinas QUI 003 – Química QUI 006 – Química Orgânica I

Universidade Federal da Bahia
Instituto de Física
Colegiados dos Cursos de Graduação em Física

UFBA / IQ.
Proc. 23066. 006135/13-17
Folha 03

**REESTRUTURAÇÃO CURRICULAR DOS CURSOS DE
GRADUAÇÃO EM FÍSICA DA UFBA**

PROJETO PEDAGÓGICO

Salvador, Maio 2012

Sumário

UFBA / IQ.
PPE: 23066.006135/13-17
Folha 04

1. APRESENTAÇÃO	4
2. LEGISLAÇÃO	5
3. OBJETIVOS	8
4. PERFIL DOS EGRESSOS	8
5. COMPETENCIAS E HABILIDADES	9
6. TITULAÇÃO	10
7. NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS	11
8. MODALIDADES.....	11
9. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO.....	11
9.1. Núcleo Comum	12
9.2. Módulos Seqüenciais ou Profissionalizantes	12
9.2.1. Módulo Seqüencial do Bacharelado em Física	12
9.2.2. Módulo Seqüencial da Licenciatura em Física	13
9.2.3. Componentes Curriculares Optativos	14
10. NORMAS DE FUNCIONAMENTO DO CURSO.....	15
10.1. Atividades Complementares (AC)	16
10.2. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	17
11. NORMAS DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR	18
12. CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS	18
ANEXO I - GRADES CURRICULARES DOS CURSOS	19
ANEXO II - ELENCO DE COMPONENTES CURRICULARES	25
ANEXO III - EMENTARIOS DOS NOVOS COMPONENTES	33
ANEXO IV - QUADRO DE EQUIVALENCIA ENTRE COMPONENTES NOVOS E ANTIGOS	62

1. APRESENTAÇÃO

A Física é uma Ciência que tem estado à frente do desenvolvimento tecnológico principalmente no século XX e neste início do século XXI, com forte influência em outras áreas como Biologia, Química, Engenharia, Ciência de Novos Materiais, etc. Na realidade é incontestável que se deve aos avanços do eletromagnetismo, da relatividade e da teoria quântica a grande revolução tecnológica que estamos a vivenciar. A iluminação elétrica, os motores elétricos, as telecomunicações são resultados da compreensão do eletromagnetismo, assim como o laser, os transistores, os computadores, o sistema GPS estão diretamente relacionados com os avanços da teoria quântica e da relatividade.

Na busca da compreensão do universo, muitas são as questões que a Física tem colocado e ainda tem a responder: quais os componentes fundamentais da matéria? É possível conhecer a origem da massa, compreender o que é a energia escura? Há apenas quatro interações fundamentais? Podemos unificar estas interações?

No cotidiano vê-se a Física presente, por exemplo, na medicina com o uso das técnicas de imagem interna para diagnósticos (ultra-sonografia, radiografia, ressonância magnética, tomografia por emissão de pósitrons, etc) e na radioterapia, nas propostas relacionadas ao meio ambiente e às formas de energia para melhor compor a rede energética de cada país, etc.

Ao lado desses aspectos também se observa que a Física tem exercido influência sobre vários ramos da ciência com a adoção por essas de sua metodologia de pesquisa: a Química Quântica, a Geofísica, a Biofísica, a Ciência de Novos Materiais estão entre esses ramos científicos.

São aspectos como os acima enumerados que tornam o curso de Física fundamental em qualquer país e principalmente em países em desenvolvimento onde a falta de pesquisadores nas universidades e indústria, e de professores no ensino médio e fundamental é sentida como fatores que têm de ser suplantados para que o quadro da educação seja transformado, não só para reduzir o atraso em relação aos países desenvolvidos, mas também para que deem o salto no sentido de ultrapassar a barreira das desigualdades internas.

No caso do Brasil o número de bacharéis e pesquisadores por habitante, seja na pesquisa básica ou aplicada, é ainda pequeno apesar dos esforços nas últimas décadas para a formação de recursos humanos. No ensino médio a falta de professores formados em Física é sentida em todas as unidades da Federação; na Bahia, em particular, por informações da Secretaria de Educação, grande é o déficit nas redes pública e privada o que tem motivado atualmente a adoção do governo Federal em conjunto com o estado de iniciativas como o PARFOR (Plano

Nacional de Formação de Professores de Educação Básica). O Instituto de Física sensível ao problema foi, na UFBA, a primeira unidade a implantar o curso noturno de Licenciatura em Física em 1999 e durante dez anos foi o único curso noturno dessa Universidade contribuindo para dar formação adequada para muitos novos professores além dos que já atuavam no ensino fundamental e médio no estado.

Os cursos de graduação em Física (bacharelado e licenciatura) do IF-UFBA tiveram sua origem na antiga Faculdade de Filosofia da Bahia, sendo o primeiro vestibular para o curso de Física realizado em 1952. Atualmente, as vagas no exame vestibular são de 50 para o diurno e 40 para o noturno. Além disso, o IF atende a cerca de 3000 matrículas em diversas disciplinas – turnos diurno e noturno - requisitadas por alunos de outros cursos da Universidade como as diversas Engenharias, os Cursos de Geociências, de Biologia, de Química, de Matemática, de Computação, etc. Vale ressaltar que o Instituto, além dos cursos de graduação, participa de três programas de pós-graduação completos - mestrado e doutorado. Destes, dois estão sediados no Instituto de Física: o programa de Física e o de Ensino, Filosofia e História das Ciências. O terceiro, em Geofísica, é sediado no Instituto de Geociências.

Com o advento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, o Conselho Nacional de Educação (CNE) e, conseqüentemente, a própria UFBA, tiveram que promover mudanças no ensino superior em geral, com reflexos nos cursos, tais como: duração do ano letivo para 200 dias úteis ao ano; as cargas horárias mínimas dos cursos e dos conteúdos curriculares; novos paradigmas (interdisciplinaridade) na formação de professores; inclusão de conteúdos voltados para uma cultura humanística; elaboração de trabalhos de conclusão de curso; prestação de exame de avaliação obrigatório (ENADE), entre outros. Nesse contexto, se insere a reestruturação do Curso de Física.

2. LEGISLAÇÃO

Para cumprir os requisitos impostos pela LDB, de 1996, o MEC convidou especialistas de todas as áreas do conhecimento para elaborarem as “Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos Cursos de Graduação”. No caso da Física, foram convidados os professores: Dr. Marco Antonio Moreira (IF-UFRS), Dr. José David Manguiera Vianna (IFUFBA e UnB) e Dr. Fernando Cerdeira (IF-UNICAMP), que produziram um documento bastante detalhado. Aprovado pela SBF este documento recebeu, no Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior, parecer favorável para se tornar o novo referencial na elaboração de currículos de Física (ver Parecer CNE/CES 1.304, de 06 de novembro de 2001, Anexo I). Em

seguida foi emitida a Resolução CNE/CES 9, de 11 de março de 2002, em vigor desde 26/03/2002, estabelecendo as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação em Física – DCN – Física, em substituição ao parecer 296/62, de 17 de novembro de 1962, com resolução anexa do CFE.

Em suma, os Cursos de Graduação em Física do IF-UFBA nas modalidades Bacharelado e Licenciatura foram elaborados a partir dos seguintes documentos:

- ✓ Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
 - Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- ✓ Parecer CNE/CP Nº 9, de 08 de maio de 2001.
 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
- ✓ Parecer CNE/CP Nº 27, de 02 de outubro de 2001.
 - Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP Nº 9/2011, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso licenciatura, de graduação plena.
- ✓ Parecer CNE/CP Nº 28, de 2 de outubro de 2001.
 - Dá nova redação ao Parecer CNE/CP Nº 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
- ✓ Parecer CNE/CES Nº 1.304, de 6 de novembro de 2001.
 - Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física
- ✓ Resolução CNE/CP Nº 1, de 18 de fevereiro de 2002.
 - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
- ✓ Resolução CNE/CP Nº 2, de 19 de fevereiro de 2002.
 - Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.
- ✓ Resolução CNE/CES Nº 9, de 11 de março de 2002.
 - Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física.

- ✓ Resolução CNE/CES Nº 9, de 11 de março de 2002.
 - Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Física
- ✓ Parecer CNE/CES Nº 109, de 19 de março de 2002.
 - Consulta sobre aplicação da Resolução de carga horária para os cursos de Formação de Professores.
- ✓ Resolução da antiga Câmara de Ensino de Graduação da UFBA Nº 05/2003.
 - Dispõe sobre o ordenamento administrativo dos processos acadêmicos de criação, reestruturação e alteração dos cursos de graduação da UFBA.
- ✓ Parecer CNE/CES Nº 329, de 11 de novembro de 2004.
 - Carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- ✓ Parecer CNE/CES Nº 15/2005, de 2 de fevereiro de 2005.
 - Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP Nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior.
- ✓ Parecer CNE/CES Nº 8, de 31 de janeiro de 2007.
 - Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- ✓ Resolução CNE/CES Nº 2, de 18 de junho de 2007.
 - Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.
- ✓ Resolução do antigo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão/UFBA Nº 2/2008, de 1 de julho de 2008.
 - Estabelece definições, princípios, modalidades, critérios e padrões para organização dos cursos de graduação da UFBA.
- ✓ Resolução do antigo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão Nº 02/2009, de 27 de julho de 2009.
 - Estabelece a padronização dos módulos dos componentes curriculares dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação da Universidade Federal da Bahia.

- ✓ Regulamento do Ensino de Graduação da UFBA
 - Revisão aprovada pela antiga Câmara de Ensino de Graduação em 15 de dezembro de 2005 e atualizações do Conselho Acadêmico de Ensino.
- ✓ Regimento Geral da Universidade Federal da Bahia, de 11 de março de 2010.
 - Título VI (Das Atividades-fim da Universidade), Capítulo I (Do Ensino), Seção I (Dos Currículos) – Arts. 66, 67 e 68.
- ✓ Regimento Interno do Instituto de Física da UFBA, de 27 de outubro de 2011.
 - Art. 5º que dispõe sobre a alocação dos Componentes Curriculares que não são disciplinas no Colegiado dos Cursos de Graduação em Física.
- ✓ Resolução do Conselho Acadêmico de Ensino/UFBA Nº 06/2011, de 30 de novembro de 2011.
 - Estabelece critérios para ingresso de estudantes graduados em Bacharelado Interdisciplinar da UFBA nos Cursos de Progressão Linear desta Universidade.

3. OBJETIVOS

Formar profissionais na área da física, capazes de atuar na sociedade nas diversas atividades pertinentes à sua formação, tais como a pesquisa e desenvolvimento científico nas universidades, centros de pesquisa e na indústria, e no ensino da matéria física tanto em nível médio quanto superior. O curso de física forma profissionais nas modalidades Bacharelado, que habilita para a atuação nas áreas de ensino e pesquisa, centros de pesquisa ou indústria, e a Licenciatura que habilita para o ensino de física na educação básica e técnica.

4. PERFIL DOS EGRESSOS

O Licenciado é um profissional habilitado para desempenhar a função de educador na área de física em instituições de ensino médio ou ensino técnico.

O Bacharel é um profissional habilitado para o ensino e a pesquisa em instituições de nível superior, centros de pesquisa e na indústria.

5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

De acordo com o Parecer CNE/CES 1304 são competências do profissional (Licenciado e Bacharel) em Física:

- Dominar princípios gerais e fundamentos da Física, estando familiarizado com suas áreas clássicas e modernas;
- Descrever e explicar fenômenos naturais, processos e equipamentos tecnológicos em termos de conceitos, teorias e princípios físicos gerais;
- Diagnosticar, formular e encaminhar a solução de problemas físicos, experimentais ou teóricos, práticos ou abstratos, fazendo uso dos instrumentos laboratoriais ou matemáticos apropriados;
- Manter atualizada sua cultura científica geral e sua cultura técnica profissional específica;
- Desenvolver uma ética de atuação profissional e a conseqüente responsabilidade social, compreendendo a Ciência como conhecimento histórico, desenvolvido em diferentes contextos sócio-políticos, culturais e econômicos.
- Dominar o processo de construção do conhecimento em Física, assim como o processo de ensino desta ciência através de conhecimento de conteúdo pedagógico.

O desenvolvimento das competências apontadas nas considerações anteriores está associado à aquisição de determinadas habilidades, também básicas, a serem complementadas por outras competências e habilidades mais específicas, segundo os diversos perfis de atuação desejados. As *habilidades gerais* que devem ser desenvolvidas pelos graduandos em Física, independentemente da área de atuação escolhida, são as apresentadas a seguir:

1. utilizar a matemática como uma linguagem para a expressão dos fenômenos naturais;
2. resolver problemas experimentais, desde seu reconhecimento e a realização de medições, até à análise de resultados;
3. propor, elaborar e utilizar modelos físicos, reconhecendo seus domínios de validade;
4. concentrar esforços e persistir na busca de soluções para problemas de solução elaborada e demorada;
5. utilizar a linguagem científica na expressão de conceitos físicos, na descrição de procedimentos de trabalhos científicos e na divulgação de seus resultados;
6. utilizar os diversos recursos da informática, dispondo de noções de linguagem computacional;

7. conhecer e absorver novas técnicas, métodos ou uso de instrumentos, seja em medições, seja em análise de dados (teóricos ou experimentais);

8. reconhecer as relações do desenvolvimento da Física com outras áreas do saber, tecnologias e instâncias sociais, especialmente contemporâneas;

9. apresentar resultados científicos em distintas formas de expressão, tais como relatórios, trabalhos para publicação, seminários e palestras.

As *habilidades específicas* dependem da área de atuação, em um mercado em mudança contínua, de modo que não seria oportuno especificá-las nesse projeto. No caso da Licenciatura, porém, as habilidades e competências específicas devem, necessariamente, incluir:

1. o planejamento e o desenvolvimento de diferentes experiências didáticas em Física, reconhecendo os elementos relevantes às estratégias adequadas;

2. a elaboração ou adaptação de materiais didáticos de diferentes naturezas, identificando seus objetivos formativos, de aprendizagem e educacionais;

A formação do Físico não pode, por outro lado, prescindir de uma série de *vivências* que vão tornando o processo educacional mais integrado. São vivências gerais essenciais ao graduado em Física, por exemplo:

1. ter realizado experimentos em laboratórios;

2. ter tido experiência com o uso de equipamento de informática;

3. ter feito pesquisas bibliográficas, sabendo identificar e localizar fontes de informação relevantes;

4. ter entrado em contato com idéias e conceitos fundamentais da Física e das Ciências, através da leitura de textos básicos;

5. ter tido a oportunidade de sistematizar seus conhecimentos e seus resultados em um dado assunto através de, pelo menos, a elaboração de um artigo, comunicação ou monografia;

6. no caso da Licenciatura, ter também participado da elaboração e desenvolvimento de atividades de ensino.

6. TITULAÇÃO

Os profissionais formados pelo curso terão uma das seguintes titulações: “*Licenciado em Física*” ou “*Bacharel em Física*”.

7. NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS

O Instituto de Física da Universidade Federal da Bahia oferta, com a presente proposta, 50 (cinquenta) vagas anuais no turno diurno nas modalidades de Licenciatura e Bacharelado em Física e 40 (quarenta) vagas no turno noturno na modalidade Licenciatura em Física, ambos no primeiro semestre.

8. MODALIDADES

As Diretrizes Curriculares Nacionais de Física prevê em a formação de físicos com perfis e/ou habilidades em diferentes modalidades: físico-educador, físico-pesquisador, físico-tecnólogo e físico-interdisciplinar. O Instituto de Física optou por oferecer as duas primeiras modalidades profissionais: a **Licenciatura e o Bacharelado em Física**.

9. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

As características gerais do curso são as seguintes:

- i) Existência de um **núcleo comum** de disciplinas para o bacharelado e a licenciatura;
- ii) **Módulos seqüenciais especializados** de conteúdos curriculares específicos para a Licenciatura e Bacharelado.

O parecer CNE/CES 1304 estabelece que a formação de físicos seja realizada em duas etapas: a primeira, com aproximadamente 50% da carga horária, será caracterizada pelo chamado **“núcleo comum a todas as modalidades dos cursos de Física”**, no qual devem ser ministrados os conhecimentos que o diplomado em Física deve adquirir; a segunda está associada aos chamados **módulos seqüenciais especializados** de conteúdos curriculares. Nestes, uma grande diversificação de saberes, envolvendo qualquer ramo da Física, pode ser ministrada no nível de graduação. Cada **módulo** pode conter, essencialmente, todas as atividades necessárias para completar um bacharelado ou licenciatura em Física, ou seja, as habilidades e competências específicas a serem adquiridas em sua atividade acadêmica.

Neste projeto propomos que os currículos dos cursos de graduação em Física do IFUFBA sejam organizados em dois blocos: o do **Núcleo Comum (NC)**, com cerca de 45% da carga horária total, a todos os graduados em Física, constituído pelos componentes curriculares obrigatórios (**OB**); o dos **Módulos Seqüenciais Especializados (MS)**, para cada uma das

modalidades de graduação, compostas por conteúdos curriculares obrigatórios (OB) e optativos (OP).

9.1. Núcleo Comum

O Núcleo Comum é formado por um conjunto de conteúdos (disciplinas) do conhecimento, tais como Física Geral, Matemática, Física Clássica, Física Moderna e Contemporânea, e de Conteúdos Complementares, abrangendo Ciências Naturais e Humanidades. É importante destacar que é em torno deste Núcleo Comum (NC) que os Módulos Seqüenciais, nas Modalidades de Licenciatura e Bacharelado em Física, são efetivamente estruturados e que o mesmo não está, necessariamente, restrito aos semestres iniciais da graduação. Os componentes curriculares obrigatórios (OB) do NC são compostos por:

- **Conceitos de Física**, desdobrados em 03 (três) componentes teórico-práticos, cada um com 04 horas semanais;
- **Física Geral e Experimental**, desdobrada em 04 (quatro) componentes, cada um com 04 horas semanais teóricas e 02 horas semanais experimentais.
- **Estrutura da Matéria**, com 04 horas semanais teóricas;
- **Laboratório de Estrutura da Matéria**, com 04 horas semanais experimentais;
- **Filosofia da Física**, com 04 horas semanais;
- **Cálculo Diferencial e Integral**, desdobrado em 03 (três) componentes com 06 horas semanais teóricas cada;
- **Geometria Analítica**, com 04 horas semanais teóricas;
- **Química Geral**, com 02 horas teóricas e 02 horas experimental semanais;
- **Trabalho de Conclusão de Curso**, desdobrado em duas componentes com 02 horas semanais cada.

9.2. Módulos Seqüenciais ou Profissionalizantes

Entende-se por módulos seqüenciais o amplo conjunto de componentes curriculares cujos conteúdos definem a denominada etapa profissionalizante da Graduação. Logo, são os componentes que deverão dar suporte a diferentes modalidades profissionais de formação em Física.

9.2.1. Módulo Seqüencial do Bacharelado em Física

Formado por um conjunto de componentes curriculares obrigatórios (OB) e optativos (OP), cuja integralização confere o *Grau de Bacharel em Física* a todo estudante dos Cursos de

Graduação em Física da UFBA que concluir plenamente a sua grade curricular com aprovação. Os componentes curriculares **obrigatórios** do sequencial Bacharelado em Física serão os seguintes:

Os componentes curriculares do módulo sequencial Bacharelado em Física são os seguintes:

- **Laboratório Avançado**, com 04 horas semanais experimentais.
- **Funções Holomorfas**, com 04 horas semanais teóricas.
- **Termodinâmica A**, com 04 horas semanais teóricas;
- **Mecânica Clássica**, desdobrado em 03 componentes com 04 horas semanais teóricas cada;
- **Métodos de Física Teórica**, desdobrado em 02 componentes com 04 horas semanais teóricas cada;
- **Teoria Eletromagnética**, desdobrado em 02 componentes com 04 horas semanais teóricas cada;
- **Mecânica Quântica**, desdobrado em 02 componentes com 04 horas semanais teóricas cada;
- **Mecânica Estatística**: com 04 horas semanais teóricas;
- **Introdução Lógica da Programação**, com 02 horas semanais teóricas e 02 horas semanais práticas;
- **Cálculo Numérico**, com 02 horas semanais teóricas e 02 horas semanais práticas;
- **Cálculo D**, com carga horária de 06 horas semanais teóricas;
- **Álgebra Linear I**, disciplina com 04 horas semanais;
- **Optativos**, desdobrados em 06 componentes com 04 horas semanais cada, correspondendo a uma carga horária total igual a 408 horas.

9.2.2. Módulo Sequencial da Licenciatura em Física

Formado por um conjunto de componentes curriculares que, nesta proposta, são **OB** e **OP**, confere o *Grau de Licenciado* àqueles alunos regulares dos Cursos de Graduação em Física que concluírem a sua grade curricular com aprovação. Dada a sua especificidade, a formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, segue os preceitos contidos na RESOLUÇÃO CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a sua duração mínima e dimensiona seus componentes. A **duração mínima**, ou seja, 2800 horas, divide-se em: 400 horas de **Prática como Componente Curricular (PCC)**, vivenciadas ao longo do curso; 400 horas de **Estágio Curricular Supervisionado (ECCS)**, a partir do início da segunda metade do curso; 1800 horas-aulas para os denominados **Conteúdos Curriculares de Natureza Científico-**

Cultural (CC);200 horas para outras formas de **Atividades Complementares(AC)**. Os componentes curriculares do módulo seqüencial Licenciatura em Física são os seguintes:

- **Eletromagnetismo**, com 04 horas semanais;
- **Mecânica Clássica**, com 04 horas semanais;
- **Física Térmica**, com 04 horas semanais;
- **Física Moderna**, com 04 horas semanais;
- **Projetos e Modelos**, desdobrado em 02 componentes com 04 horas semanais práticas cada;
- **Projetos Computacionais no Ensino de Física**, com 04 horas semanais teórico-práticas;
- **Fundamentos Psicológicos da Educação**: com 04 horas semanais teórico-práticas;
- **Organização da Educação Brasileira 2**, com 04 horas semanais teórico-práticas;
- **Didática e Práxis Pedagógica**, desdobrado em 02 componentes com 04 horas semanais práticas cada;
- **Metodologia do Ensino de Física**, com 04 horas semanais teórico-práticas;
- **Vivências em Ensino de Física**, com 04 horas semanais práticas;
- **Educação e Tecnologia Contemporânea**, com 04 horas semanais teórico-práticas;
- **Estágio Supervisionado em Física**, desdobrado em 04 componentes com 06 horas semanais de estágio cada;
- **Optativos**, desdobrados em 04 componentes com 04 horas semanais cada, correspondendo a uma carga horária total igual a 272 horas.

9.2.3. Componentes Curriculares Optativos

No caso dos componentes curriculares **optativos** do seqüencial da Licenciatura e do Bacharelado em Física, esta proposta mantém o elenco atual e sugere a criação de novas disciplinas, a serem lotadas nos departamentos do IFUFBA, com 04 horas semanais e módulo, conteúdo programático e pré-requisitos definidos pelo proponente, sujeitos à aprovação pelo respectivo Departamento e pelo Colegiado do Curso, que poderão ser as seguintes:

- **Tópicos de Física Computacional;**
- **Tópicos em Física Médica;**
- **Tópicos em Física Aplicada;**
- **Tópicos em Física Experimental;**
- **Tópicos em Física Teórica.**

Além disso, outros componentes curriculares, com 04 horas semanais cada, são também propostos como optativos:

- **Conceitos de Física D;**
- **Eletrônica I;**
- **Eletrônica II;**
- **Física Nuclear;**
- **Dinâmica dos Flúidos;**
- **Laboratório Especial.**

Salienta-se que as disciplinas obrigatórias da Licenciatura, exceto as disciplinas do núcleo comum, fazem parte do elenco das disciplinas optativas do Bacharelado e vice-versa.

Uma vez que os componentes curriculares **optativos** da Licenciatura e do Bacharelado formam um amplo conjunto de saberes correlatos entre si, ou não, dentre as quais o aluno escolhe e cursa aqueles de interesse à sua formação profissional, nesta proposta ampliamos a quantidade de disciplinas optativas, incluindo a sugestão de criação de novas disciplinas:

Ressalta-se ainda, que as 408 horas associadas aos **Componentes Curriculares Optativos** para a formação do bacharel e as 272 horas associadas aos **Componentes Curriculares Optativos** para a formação do licenciado em Física são consideradas como um mínimo exigido neste proposta. Desta forma, recomenda-se que os Professores/Orientadores acadêmicos de Trabalho de Conclusão de Curso e de Iniciação Científica indiquem componentes optativos para seus orientandos cursar, para que os mesmos tenham a possibilidade de adquirir uma competência inicial em um tema previamente escolhido.

10. NORMAS DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

Os cursos de física terão a seguinte duração:

- Licenciatura e Bacharelado em Física diurnos: mínimo de 8 (oito) semestres e máximo de 14 (quatorze) semestres para o diurno;
- Licenciatura em Física noturno: mínimo de 10(oito) semestres e máximo de 16 (dezesseis) semestres.

O ingresso nos cursos será feito, segundo as normas dos Conselhos Superiores da UFBA, por:

- vestibular;
- seleção para vagas residuais;
- egressos oriundos dos bacharelados interdisciplinares da UFBA;
- demais situações definidas em legislação.

O estudante que concluir o curso em uma das modalidades poderá ingressar na outra modalidade, através de solicitação ao Colegiado no semestre de conclusão de uma modalidade, segundo normas dos Conselhos Superiores da UFBA.

10.1. Atividades Complementares (AC)

Atividades Complementares, sob orientação docente, são um conjunto de experiências de aprendizagem realizadas na UFBA ou em outras instituições de nível superior, que tem como objetivo ampliar as possibilidades de aprendizagens teóricas e práticas no campo da física, do ensino de física e em áreas correlatas, através do aproveitamento das experiências extracurriculares.

As atividades complementares são de natureza obrigatória para o aluno e serão avaliadas e aprovadas pelo Colegiado.

São consideradas Atividades Complementares, cuja regulamentação são definidas na Resolução do Colegiado dos Cursos de Graduação em Física do IFUFBA, que consta no Anexo V:

- a) Na modalidade **pesquisa**, as atividades desenvolvidas pelo aluno, como bolsista ou voluntário, em projetos desenvolvidos na UFBA.
- b) Na modalidade **extensão**, as atividades desenvolvidas pelo aluno na condição de bolsista ou voluntário em projetos desenvolvidos pela UFBA ou que tenham vinculação com a UFBA.
- c) Na modalidade **estágio**, as experiências desenvolvidas sob essa denominação, em campo de trabalho educacional, que não tenham sido aproveitadas no componente curricular Estágio Supervisionado.
- d) Na modalidade **programas especiais**, atividades institucionais oferecidas pela UFBA.
- e) Na modalidade **cursos**, estudos dirigidos ou cursos oferecidos na UFBA ou outras instituições, nos quais o requerente tenha participado como aluno ou instrutor/professor excetuando-se, neste último caso, as atividades decorrentes de exercício profissional.
- f) Na modalidade **componente curricular de graduação**, componentes curriculares não relacionados no projeto pedagógico dos cursos de Física, cursados com aprovação na UFBA ou em outras instituições de ensino superior.

- g) Na modalidade **atividade curricular em comunidade – ACC** os componentes curriculares cursados na UFBA como tal e que não tenham sido aproveitados como componente curricular optativo.
- h) Na modalidade **eventos acadêmicos** atividades como: congresso, seminário, simpósio, mesa-redonda, palestra, conferência, visita, oficina, debate, jornada, encontro e outros similares, realizadas por quaisquer instituições de ensino superior, das quais o aluno tenha participado como ouvinte, apresentador ou organizador. Excepcionalmente, o Colegiado poderá aceitar atividades desenvolvidas sem orientação docente, caso as mesmas sejam julgadas relevantes para o curso.

Sob nenhuma hipótese serão consideradas mais de uma vez atividades que pertençam a mais de uma modalidade de Atividades Complementares.

Em nenhuma hipótese serão reconhecidos e computados como Atividades Complementares, os trabalhos acadêmicos que já tenham sido aproveitados como componentes curriculares optativos para o curso, de acordo com as normas dos Conselhos Superiores da UFBA.

Para requerer o reconhecimento e computo das Atividades Complementares o estudante deverá protocolar solicitação no Colegiado, até o início do semestre de conclusão, anexando os comprovantes das atividades realizadas.

10.2. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O “Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)” (ver normas no anexo VI) visa iniciar o estudante nas atividades relacionadas à pesquisa científica e/ou a prática profissional, bem como introduzi-lo na redação da literatura científica. A atividade de TCC será dividida em dois componentes, com 34 horas/semestre, e o estudante deverá se matricular na primeira delas após ter concluído as disciplinas Estrutura da Matéria e Laboratório de Estrutura da Matéria. A atividade de TCC será concluída com a escrita e apresentação de uma monografia sobre um tema de interesse do estudante, relacionado ao Curso, e sob a orientação de um professor orientador. O Trabalho de Conclusão de Curso tem os seguintes objetivos:

- Estimular no estudante o pensamento criativo e a capacidade analítica;
- Desenvolver no estudante a capacidade para a escrita e apresentação de um trabalho científico e/ou profissional;
- Dar ao estudante conhecimentos sobre a correta apresentação de uma monografia do ponto de vista dos padrões técnicos estabelecidos.

A inscrição na segunda componente se fará mediante a apresentação do projeto de trabalho e com a concordância explícita de um professor orientador. A monografia resultante deverá ser

apresentada ao Colegiado em prazo previamente estabelecido e será defendida pelo estudante em sessão pública sendo avaliada por uma comissão de professores constituída para este fim.

11.NORMAS DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR

- a) Os estudantes ingressos no curso em currículos anteriores ao presente currículo, poderão optar por este através de declaração explícita apresentada ao Colegiado.
- b) Aos componentes curriculares cursados no currículo anterior serão aplicadas as regras de equivalência estabelecidas no Anexo IV.
- c) Os componentes curriculares não constantes no Anexo IV poderão ser aproveitados através de processo de aproveitamento de estudos.

12.CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS

Enfatizamos que a reestruturação curricular aqui proposta abre espaço para criação de novas disciplinas (teóricas, práticas e experimentais), além de promover a necessária unificação dos cursos diurno e noturno de Licenciatura em Física, o que poderá contribuir para aumentar a relação número de estudantes/professor, principalmente nas disciplinas profissionalizantes. Consequentemente, essas ações podem sinalizar com uma perspectiva de ampliação do número de vagas nos atuais cursos diurnos e, se for o caso, até mesmo a criação de novas modalidades de cursos de Física.

ANEXO I - GRADE CURRICULAR DOS CURSOS

GLOSSÁRIO DOS CÓDIGOS DAS DISCIPLINAS NOVAS NESTE FLUXOGRAMA

Código	Nome do Componente	Código	Nome do Componente
FIS#01	Conceitos de Física A	FIS#20	Teoria Eletromagnética I
FIS#02	Conceitos de Física B	FIS#21	Teoria Eletromagnética II
FIS#03	Conceitos de Física C	FIS#22	Métodos de Física Teórica A
FIS#05	Filosofia da Física A	FIS#23	Métodos de Física Teórica B
FIS#06	Estrutura da Matéria	FIS#24	Mecânica Quântica I
FIS#07	Laboratório de Estrutura da Matéria	FIS#25	Mecânica Quântica II
FIS#16	Mecânica Clássica I	FIS#26	Mecânica Estatística
FIS#17	Mecânica Clássica II	FIS#27	Trabalho de Conclusão de Curso I
FIS#18	Mecânica Clássica III	FIS#28	Trabalho de Conclusão de CursoII
FIS#19	Termodinâmica A		

CARGAS HORÁRIAS DO BACHARELADO EM FÍSICA

Obrigatórias (NC + CO)	2448 h
Optativas	408 h
Atividade Complementar	68 h
Trabalho de Conclusão de Curso	68 h
Carga Horária Total:	2992 h

GLOSSÁRIO DOS CÓDIGOS DAS DISCIPLINAS NOVAS NESTE FLUXOGRAMA

Código	Nome do Componente	Código	Nome do Componente
FIS#01	Conceitos de Física A	FIS#13	Mecânica Clássica
FIS#02	Conceitos de Física B	FIS#14	Eletromagnetismo
FIS#03	Conceitos de Física C	FIS#27	Trabalho de Conclusão de Curso I
FIS#05	Filosofia da Física A	FIS#28	Trabalho de Conclusão de Curso II
FIS#06	Estrutura da Matéria	EDC#01	Metodologia do Ensino de Física
FIS#07	Laboratório de Estrutura da Matéria	EDC#02	Vivências em Ensino de Física
FIS#08	Projetos e Modelos I	EDC#03	Estágio Supervisionado I
FIS#09	Projetos e Modelos II	EDC#04	Estágio Supervisionado II
FIS#10	Física Moderna A	EDC#05	Estágio Supervisionado III
FIS#11	Projetos Computacionais no Ensino de Física	EDC#06	Estágio Supervisionado IV
FIS#12	Física Térmica		

CARGAS HORÁRIAS DA LICENCIATURA EM FÍSICA

Obrigatórias (NC + CO)	
Optativas	2652 h
Atividade Complementar	272 h
Trabalho de Conclusão de Curso	200 h
Carga Horária Total:	68 h
	3192 h

ANEXO II –ELENCO E DISTRIBUIÇÃO POR SEMESTRE DOS COMPONENTES CURRICULARES

Componentes Curriculares do Núcleo Comum

Código / Nome	C.H. (T,P,E)	Pré-requisito
FIS121 – Física Geral Experimental II - E	102 (68,34,00)	Não Tem
FIS122 – Física Geral Experimental II - E	102 (68,34,00)	FIS121, MATA02
FIS123 – Física Geral Experimental III - E	102 (68,34,00)	FIS122, MATA03
FIS124 – Física Geral Experimental IV - E	102 (68,34,00)	FIS123, MATA04
FIS#01 – Conceitos de Física A	68 (68,00,00)	Não Tem
FIS#02 – Conceitos de Física B	68 (34,34,00)	FIS#01
FIS#03 – Conceitos de Física C	68 (34,34,00)	FIS#02
FIS#06 – Estrutura da Matéria	68 (68,00,00)	FIS124, QUI029
FIS#07 – Laboratório de Estrutura da Matéria	68 (00,68,00)	FIS124, QUI029
MATA01 – Geometria Analítica	68 (68,00,00)	Não Tem
MATA02 – Cálculo A	102 (102,00,00)	Não Tem
MATA03 – Cálculo B	102 (102,00,00)	MATA01, MATA02
MATA04 – Cálculo C	102 (102,00,00)	MATA03
FIS#05 – Filosofia da Física A	68 (68,00,00)	FIS#03, FIS124
QUI029 – Química Geral	68 (34,34,00)	Não Tem
FIS#27 – TCC I	34 (00,34,00)	FIS#06, FIS#07
FIS#28 – TCC II	34 (00,34,00)	FIS#27

Componentes Curriculares Obrigatórios do Sequencial Licenciatura

Código / Nome	C.H. (T,P,E)	Pré-requisito
EDCA01 – Fundamentos Psicológicos da Educação	68 (34,34,00)	Não Tem
EDCA02 – Organização da Educação Brasileira	68 (34,34,00)	Não Tem
EDCA11 – Didática e Práxis Pedagógica I	68 (00,68,00)	EDCA01
EDCA12 – Didática e Práxis Pedagógica II	68 (00,68,00)	EDCA11
EDC#01 – Metodologia do Ensino de Física	68 (34,34,00)	EDCA11
EDC#02 – Vivências em Ensino de Física	68 (00,68,00)	Não Tem
EDC#03 – Estágio Supervisionado em Física I	102 (00,00,102)	EDCA01
EDC#04 – Estágio Supervisionado em Física II	102 (00,00,102)	EDC#03
EDC#05 – Estágio Supervisionado em Física III	102 (00,00,102)	EDC#04
EDC#06 – Estágio Supervisionado em Física IV	102 (00,00,102)	EDC#05
FIS#08 – Projetos e Modelos A	68 (00,68,00)	FIS124, FIS#03
FIS#09 – Projetos e Modelos B	68 (00,68,00)	FIS#08
FIS#10 – Física Moderna A	68 (68,00,00)	FIS#06, FIS#07
FIS#11 – Projetos Computacionais no Ensino de Física	68 (34,34,00)	FIS124
FIS#12 – Física Térmica	68 (68,00,00)	FIS122
FIS#13 – Mecânica Clássica	68 (68,00,00)	FIS122, MATA04
FIS#14 – Eletromagnetismo	68 (68,00,00)	FIS124, MATA04
LETE46 – Libras	34 (17,17,00)	Não Tem
EDC287 – Educação e Tecnologias Contemporâneas	68 (00,68,00)	Não Tem

Componentes Curriculares Obrigatórios do Sequencial Bacharelado

Código / Nome	C.H. (T,P,E)	Pré-requisito
FIS#15 – Laboratório Avançado	68 (00,68,00)	FIS#07
FIS#16 – Mecânica Clássica I	68 (68,00,00)	FIS122, MATA04
FIS#17 – Mecânica Clássica II	68 (68,00,00)	FIS#16
FIS#18 – Mecânica Clássica III	68 (68,00,00)	FIS#17, FIS#22
FIS#19 – Termodinâmica A	68 (68,00,00)	FIS122
FIS#20 – Teoria Eletromagnética I	68 (68,00,00)	MATA05, FIS124
FIS#21 – Teoria Eletromagnética II	68 (68,00,00)	FIS#20
FIS#22 – Métodos de Física Teórica A	68 (68,00,00)	FIS122, MATA05
FIS#23 – Métodos de Física Teórica B	68 (68,00,00)	FIS#22
FIS#24 – Mecânica Quântica I	68 (68,00,00)	FIS#06, FIS#17, FIS#22, MATA07
FIS#25 – Mecânica Quântica II	68 (68,00,00)	FIS#24
FIS#26 – Mecânica Estatística	68 (68,00,00)	FIS#06, FIS#19
MATB46 – Funções Holomorfas	68 (68,00,00)	MATA03
MATA07 – Álgebra Linear A	68 (68,00,00)	MATA01
MATA037 – Introdução a Lógica de Programação	68 (68,00,00)	Não tem
MATA05 – Cálculo D	102 (51,51,00)	MATA07, MATA03
MAT174 – Cálculo Numérico	68 (34,34,00)	MATA01, MATA04, MATA37

Componentes Curriculares Optativos do Bacharelado e da Licenciatura

Código / Nome	C.H. (T,P,E)	Pré-requisito
EDC0A3 – Filosofia da Educação	68(68,00,00)	Não Tem
EDCA04 – Sociedade e Educação	68(68,00,00)	Não Tem
EDCA05 – História da Educação Brasileira	68(51,17,00)	Não Tem
EDCA06 – Organiz. E Gestão do Trab. Pedagógico	68(68,00,00)	Não Tem
EDC001 – Educação Aberta, Contin. e à Distância	68(68,00,00)	Não Tem
EDC142 – Técnicas e Recursos Audiovisuais	68(68,00,00)	Não Tem
EDC209 – Introdução à Educação Especial	68(68,00,00)	Não Tem
EDC267 – Educação Ambiental	68(68,00,00)	Não Tem
EDC237 – Antropologia da Educação	68(68,00,00)	Não Tem
EDC282 – Educação e Trabalho	68(68,00,00)	Não Tem
EDC283 – Currículo	68(68,00,00)	Não Tem
EDC286 – Avaliação da Aprendizagem	68(68,00,00)	Não tem
EDC288 – Estatística da Educação	68(68,00,00)	Não Tem
EDC290 – Educação Infantil	68(68,00,00)	Não Tem
EDC291 – Educação de Jovens e Adultos	68(68,00,00)	Não Tem
FIS104 – Introdução à Física do Estado Sólido	68(68,00,00)	FIS#06, FIS#07
FISA83 – Introdução à Física Atômica e Molecular	68(68,00,00)	FIS#06, FIS#07
FIS129 – Introdução à Eletrônica Quântica	68(68,00,00)	FIS#20
FIS119 – Óptica	68(68,00,00)	FIS#22, FIS#24
FIS115 – Tópicos de Ensino de Física	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS116 – Tópicos de Física Moderna	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS117 – Tópicos de Física Clássica	68(68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS120 – Física e Sociedade	68(68,00,00)	Não Tem
FIS133 – Física do Meio Ambiente	68(68,00,00)	FIS124

FIS138 – Introdução à Física da Terra Sólida	68 (68,00,00)	FIS124
FIS149 – Introdução a Oceanografia Dinâmica	68 (68,00,00)	FISA39
FIS150 – Dinâmica dos Oceanos I	68 (68,00,00)	FIS149
FIS152 – Meteorologia	68 (68,00,00)	FIS149
FISA39 – Oceanografia Física Descritiva	68 (68,00,00)	FIS122
FISA01 – Introdução à Astronomia	68 (68,00,00)	Não Tem
FIS105 – Relatividade Restrita	68 (68,00,00)	FIS124
FIS132 – Métodos em Geofísica Nuclear	68 (68,00,00)	FIS124
GEO004 – Geologia Geral I	102 (51,51,00)	Não Tem
GEO005 – Geologia Geral II	102 (51,51,00)	GEO004
GEO202 – Geologia Física	102 (51,51,00)	GEO005
GEO208 – Métodos Sísmicos	102 (51,51,00)	FIS124, MATA04
GEO218 – Hidrodinâmica dos Meios Porosos	68 (68,00,00)	FIS124, MATA05, GEO004
MATB38 – Álgebra Linear I-B	68 (68,00,00)	MATA01
MATB41 – Álgebra Linear II-B	68 (68,00,00)	MATB38
MATB35 – Grupos e Anéis I	68 (68,00,00)	Não Tem
MAT201 – Álgebra II – Polinômios e Anéis	68 (68,00,00)	MATB35
MATB44 – Análise I	102 (102,00,00)	MATA04, MATB41
MAT208 – Geometria Diferencial	85 (85,00,00)	MATB41, MATA02
QUI006 – Química Orgânica I	68 (68,00,00)	QUI0029
FIS#04 – Conceitos de Física D	68 (34,34,00)	FIS#03
FIS### – Eletrônica A	68 (34,34,00)	FIS123, MATA04
FIS### – Eletrônica B	68 (34,34,00)	FIS### – Eletrônica A
FIS### – Física Nuclear	68 (68,00,00)	FIS#06
FIS### – Dinâmica dos Fluidos	68 (68,00,00)	FIS122, MATA05
FIS### – Laboratório Especial	68 (00,68,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos de Física Computacional	68 (68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos de Física Médica	68 (68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos em Física Experimental	68 (68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos em Física Aplicada	68 (68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito
FIS### – Tópicos em Física Teórica	68 (68,00,00)	Cond. Esp. de Pré-requisito

DISTRIBUIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES

Quadro de Distribuição dos Componentes Curriculares por Semestre – Bacharelado (Diurno)

Semestre	Código	Componente Curricular	Carga Horária					Pré-requisito
			T	P	E	Total	S	
1ª	FIS121	Física Geral e Experimental I – E	68	34	00	102	6	Sem pré-requisito
	FIS#01	Conceitos de Física A	51	17	00	68	4	Sem pré-requisito
	MATA01	Geometria Analítica	68	00	00	68	4	Sem pré-requisito
	MATA02	Cálculo A	102	00	00	102	6	Sem pré-requisito
	SUBTOTAL			272	68	00	340	20
2ª	FIS122	Física Geral e Experimental II – E	68	34	00	102	6	FIS121, MATA02
	FIS#02	Conceitos de Física B	34	34	00	68	4	FIS#01
	MATA03	Cálculo B	102	00	00	102	6	MATA01, MATA02
	QUI029	Química Geral	34	34	00	68	4	Sem pré-requisito
	SUBTOTAL			238	102	00	340	20
3ª	FIS123	Física Geral e Experimental III – E	68	34	00	102	6	FIS122, MATA03
	FIS-#03	Conceitos de Física C	34	34	00	68	4	FIS#02
	MATA07	Álgebra Linear A	68	00	00	68	4	MATA01
	MATA04	Cálculo C	102	00	00	102	6	MATA03
	SUBTOTAL			272	68	00	340	20
4ª	FIS124	Física Geral e Experimental IV – E	68	34	00	102	6	FIS123, MATA04
	FIS#16	Mecânica Clássica I	68	00	00	68	4	FIS122, MATA04
	MATA37	Introdução à Lógica de Programação	34	34	00	68	4	Sem pré-requisito
	MATA05	Cálculo D	102	00	00	102	6	MATA03, MATA07
	SUBTOTAL			272	68	00	340	20
5ª	FIS#17	Mecânica Clássica II	68	00	00	68	4	FIS#16
	FIS#06	Estrutura da Matéria	68	00	00	68	4	FIS124, QUI029
	FIS#07	Laboratório de Estrutura da Matéria	00	68	00	68	4	FIS124, QUI029
	MAT174	Cálculo Numérico I	34	34	00	68	4	MATA04, MATA37
	MATB46	Funções Holomorfas	68	00	00	68	4	MATA03
		Optativa I	68	00	00	68	4	
	SUBTOTAL			306	102	00	408	24
6ª	FIS#19	Termodinâmica A	68	00	00	68	4	FIS122
	FIS#22	Métodos de Física Teórica A	68	00	00	68	4	FIS122, MATA05
	FIS#15	Laboratório Avançado	00	68	00	68	4	FIS#07
	FIS#27	Trabalho de Conclusão de Curso I	00	34	00	34	2	FIS#06, FIS#07
		Optativa II	68	00	00	68	4	
		Optativa III	68	00	00	68	4	
	SUBTOTAL			272	102	00	374	22
	FIS#05	Filosofia da Física A	68	00	00	68	4	FIS#03, FIS124

UFBA / IQ.
 Proc. 23066.00635/13-17
 Folha 37

7º	FIS#23	Métodos de Física Teórica B	68	00	00	68	4	FIS#22
	FIS#20	Teoria Eletromagnética I	68	00	00	68	4	MATA05, FIS#06
	FIS#24	Mecânica Quântica I	68	00	00	68	4	FIS#06, FIS#17, FIS#22, MATA07
	FIS#18	Mecânica Clássica III	68	00	00	68	4	FIS#17, FIS#22
		Optativa IV	68	00	00	68	4	
SUBTOTAL			408	00	00	408	24	
8º	FIS#21	Teoria Eletromagnética II	68	00	00	68	4	FIS#20
	FIS#25	Mecânica Quântica II	68	00	00	68	4	FIS#24
	FIS#26	Mecânica Estatística	68	00	00	68	4	FIS#06, FIS#19
	FIS#28	Trabalho de Conclusão de Curso II	00	34	00	34	2	FIS#27
		Optativa V	68	00	00	68	4	
		Optativa VI	68	00	00	68	4	
SUBTOTAL			340	34	00	374	22	
TOTAL			2.380	544	00	2.924		
TOTAL + 68 ATIVIDADES COMPLEMENTARES			2.992 h					

Quadro de Distribuição dos Componentes Curriculares por Semestre – Licenciatura (Diurno)

Semestre	Código	Componente Curricular	Carga Horária					Pré-requisito
			T	P	E	Total	S	
1º	FIS121	Física Geral e Experimental I – E	68	34	00	102	6	Sem pré-requisito
	FIS#01	Conceitos de Física A	51	17	00	68	4	Sem pré-requisito
	MATA01	Geometria Analítica	68	00	00	68	4	Sem pré-requisito
	MATA02	Cálculo A	102	00	00	102	6	Sem pré-requisito
	SUBTOTAL			272	68	00	340	20
2º	FIS122	Física Geral e Experimental II – E	68	34	00	102	6	FIS121, MATA02
	FIS#02	Conceitos de Física B	34	34	00	68	4	FIS#01
	MATA03	Cálculo B	102	00	00	102	6	MATA01, MATA02
	QUI029	Química Geral	34	34	00	68	4	Sem pré-requisito
	SUBTOTAL			238	102	00	340	20
3º	FIS123	Física Geral e Experimental III – E	68	34	00	102	6	FIS122, MATA03
	FIS#03	Conceitos de Física C	34	34	00	68	4	FIS#02
	MATA04	Cálculo C	102	00	00	102	6	MATA03
	EDCA11	Didática e Práxis Pedagógica I	00	68	00	68	4	Sem pré-requisito
	SUBTOTAL			204	136	00	340	20
	FIS124	Física Geral e Experimental IV – E	68	34	00	102	6	FIS123, MATA04

4º	EDCA12	Didática e Práxis Pedagógica II	00	68	00	68	4	EDCA11
	EDC#02	Vivências em Ensino de Física	00	68	00	68	4	Sem pré-requisito
	EDCA01	Fundamentos Psicológicos da Educação	34	34	00	68	4	Sem pré-requisito
	EDCA02	Organização da Educação Brasileira 2	34	34	00	68	4	Sem pré-requisito
	SUBTOTAL			136	238	00	1374	22
5º	FIS#13	Mecânica Clássica	68	00	00	68	4	FIS122, MATA04
	FIS#06	Estrutura da Matéria	68	00	00	68	4	FIS124, QUI029
	FIS#07	Laboratório de Estrutura da Matéria	00	68	00	68	4	FIS124, QUI029
	EDC#01	Metodologia do Ensino de Física	34	34	00	68	4	EDCA11
	FIS#08	Projetos e Modelos A	00	68	00	68	4	FIS124, FIS#03
	EDC#03	Estágio Supervisionado em Física I	00	00	102	102	6	EDCA01
SUBTOTAL			170	170	102	442	26	
6º	FIS#09	Projetos e Modelos B	00	68	00	68	4	FIS#08
	FIS#11	Projetos Computacionais no Ensino de Física	34	34	00	68	4	FIS124
	FIS#12	Física Térmica	68	00	00	68	4	FIS122
	EDC#04	Estágio Supervisionado em Física II	00	00	102	102	6	EDC#03
	FIS#27	Trabalho de Conclusão de Curso I	00	34	00	34	2	FIS#06, FIS#07
		Optativa I	68	00	00	68	4	
SUBTOTAL			170	136	102	408	24	
7º	FIS#14	Eletromagnetismo	68	00	00	68	4	FIS124, MATA04
	FIS#10	Física Moderna A	68	00	00	68	4	FIS#06, FIS#07
	FIS#05	Filosofia da Física A	68	00	00	68	4	FIS#03, FIS124
	EDC#05	Estágio Supervisionado III	00	00	102	102	6	EDC#04
		Optativa II	68	00	00	68	4	
SUBTOTAL			272	00	102	374	22	
8º	EDC287	Educação e Tecnologias Contemporâneas	00	68	00	68	4	Sem pré-requisito
	LETE46	Libras – Língua Brasileira de Sinais	17	17	00	34	2	Sem pré-requisito
	EDC#06	Estágio Supervisionado em Física IV	00	00	102	102	6	EDC#05
	FIS#28	Trabalho de Conclusão de Curso II	00	34	00	34	2	FIS#27
		Optativa III	68	00	00	68	4	
		Optativa IV	68	00	00	68	4	
SUBTOTAL			153	119	102	374	22	
TOTAL			1.615	969	408	2.992		

Quadro de Distribuição dos Componentes Curriculares por Semestre – Licenciatura (Noturno)

Semestre	Código	Componente Curricular	Carga Horária					Pré-requisito
			T	P	E	Total	S	
1ª	FIS#01	Conceitos de Física A	51	17	00	68	4	Sem pré-requisito
	MATA01	Geometria Analítica	68	00	00	68	4	Sem pré-requisito
	MATA02	Cálculo A	102	00	00	102	6	Sem pré-requisito
	SUBTOTAL			204	34	00	238	14
2ª	FIS121	Física Geral e Experimental I – E	68	34	00	102	6	Sem pré-requisito
	FIS#02	Conceitos de Física B	34	34	00	68	4	FIS#01
	MATA03	Cálculo B	102	00	00	102	6	MATA01, MATA02
	QUI029	Química Geral	34	34	00	68	4	Sem pré-requisito
SUBTOTAL			238	102	00	340	20	
3ª	FIS122	Física Geral e Experimental II – E	68	34	00	102	6	FIS121
	FIS#03	Conceitos de Física C	34	34	00	68	4	FIS#02
	MATA04	Cálculo C	102	00	00	102	6	MATA03
	EDCA01	Fundamentos Psicológicos da Educação	34	34	00	68	4	Sem pré-requisito
SUBTOTAL			238	102	00	340	20	
4ª	FIS123	Física Geral e Experimental III – E	68	34	00	102	6	FIS122
	EDCA11	Didática e Práxis Pedagógica I	00	00	00	68	4	Sem pré-requisito
	EDCA02	Organização da Educação Brasileira 2	34	34	00	68	4	Sem pré-requisito
	EDC#02	Vivências em Ensino de Física	00	68	00	68	4	Sem pré-requisito
SUBTOTAL			102	204	00	306	18	
5ª	FIS124	Física Geral e Experimental IV – E	68	34	00	102	6	FIS123, MATA04
	FIS#13	Mecânica Clássica	68	00	00	68	4	FIS122, MATA04
	EDCA12	Didática e Práxis Pedagógica II	00	68	00	68	4	EDCA11
		Optativa I	68	00	00	68	4	
SUBTOTAL			204	102	00	306	18	
6ª	FIS#08	Projetos e Modelos A	00	68	00	68	4	FIS124, FIS#03
	FIS#06	Estrutura da Matéria	68	00	00	68	4	FIS124, QUI029
	FIS#07	Laboratório de Estrutura da Matéria	00	68	00	68	4	FIS124, QUI029
	EDC#01	Metodologia do Ensino de Física	34	34	00	68	4	EDCA11
SUBTOTAL			102	170	00	272	16	
7ª	FIS#09	Projetos e Modelos B	00	68	00	68	4	FIS#08
	EDC#03	Estágio Supervisionado em Física I	00	00	102	102	6	EDCA01
	FIS#12	Física Térmica	68	00	00	68	4	FIS122
	FIS#11	Projetos Computacionais no Ensino de Física	34	34	00	68	4	FIS124
	FIS#27	Trabalho de Conclusão de Curso I	00	34	00	34	2	FIS#06, FIS#07
SUBTOTAL			102	136	00	340	20	

8ª	EDC#04	Estágio Supervisionado em Física II	00	00	102	102	6	EDC#03
	FIS#14	Eletromagnetismo	68	00	00	68	4	FIS124, MATA04
	FIS#05	Filosofia da Física A	68	00	00	68	4	FIS#03, FIS124
		Optativa II	68	00	00	68	4	
	SUBTOTAL		204	00	102	306	18	
9ª	EDC#05	Estágio Supervisionado em Física III	00	00	102	102	6	EDC#04
	FIS#10	Física Moderna A	68	00	00	68	4	FIS#06, FIS#07
	EDC287	Educação e Tecnologias Contemporâneas	00	68	00	68	4	Sem pré-requisito
		Optativa III	68	00	00	68	4	
	SUBTOTAL		153	17	102	306	18	
10ª	EDC#06	Estágio Supervisionado em Física IV	00	00	102	102	6	EDC#05
	LETE46	Libras – Língua Brasileira de Sinais	17	17	00	34	2	Sem pré-requisito
	FIS#28	Trabalho de Conclusão de Curso II	00	34	00	34	2	FIS#27
		Optativa IV	68	00	00	68	4	
	SUBTOTAL		68	102	102	340	20	
TOTAL		1.615	969	408	2.992			
EIO 041 - 2011 - ATIVIDADES COMPLEMENTARES								

ANEXO III-EMENTÁRIO DOS COMPONENTES

III.1.NÚCLEO COMUM

III.1.1. EMENTÁRIO DOS COMPONENTES ANTIGOS

Código e Nome do Componente Curricular: FIS121 – Física Geral e Experimental I – E	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 102h T: 68h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Obrigatória
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 45 P: 15 E: 00	
Ementa: Estuda-se, em nível básico, a Mecânica Newtoniana, enfocando-se a cinemática e a dinâmica das partículas e dos corpos e as leis de conservação e de interação gravitacional. Discutem-se as transformações entre sistemas de referência e a mecânica relativística, introduzindo ao estudante o método científico, familiarizando-o com os métodos de medida, fornecendo-lhes os conhecimentos da mecânica clássica, desde o movimento de uma e duas dimensões, passando por dinâmica, cinemática e dinâmica de rotação e estatística até gravitação, tão necessários para a sua formação básica. No laboratório, ele observa, mede, analisa e comprova fenômenos da natureza. Em aulas teóricas e de exercícios, os conceitos envolvidos são fixados e estendidos a outros fenômenos que complementam o conteúdo da disciplina.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS122 – Física Geral e Experimental II – E	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 102h T: 68h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Obrigatória
Pré-requisito: Física Geral e Experimental I – E (FIS121) Cálculo A (MATA02)		Módulo de alunos: T: 45 P: 15 E: 00	
Ementa: Esta disciplina aborda, em nível básico, os fenômenos vibratórios, formas de oscilações mecânicas, ondas mecânicas unidimensionais e ondas sonoras. São estudadas ainda Mecânica dos fluidos e termodinâmica.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS123 – Física Geral e Experimental III – E	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 102h T: 68h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Obrigatória
Pré-requisito: Física Geral e Experimental II – E (FIS122) Cálculo B (MATA03)		Módulo de alunos: T: 45 P: 15 E: 00	
Ementa: Esta disciplina tem como objetivo o estudo da eletricidade e do magnetismo clássicos, visando proporcionar ao estudante um conhecimento amplo das leis e fenômenos do Eletromagnetismo como também complementação parcial do domínio do método científico e do conhecimento dos fundamentos da Física necessários ao ciclo profissional			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS124 – Física Geral e Experimental IV – E	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 102h T: 68h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Obrigatória	
Pré-requisito: Física Geral e Experimental III – E (FIS123) Cálculo C (MATA04)		Módulo de alunos: T: 45 P: 15 E: 00	
Ementa: Esta disciplina visa o estudo das ondas eletromagnéticas em nível fundamental, estendendo-se na discussão dos fenômenos ópticos do ponto de vista eletromagnético, além de introduzir o aluno na Física Moderna e complementar o estudo da Física Geral e Experimental que se iniciou com as disciplinas anteriores. Esta disciplina é fundamental para o estudo detalhado das equações de Maxwell e suas aplicações.			

Código e Nome do Componente Curricular: QUI029 – Química Geral	Departamento: QUI04 – Química Geral e Inorgânica	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Obrigatória	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Estrutura e propriedades periódicas dos elementos e compostos químicos. Tópicos básicos da físico-química.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATA01 – Geometria Analítica	Departamento: MAT03 – Matemática	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Obrigatória	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Ementa: Álgebra vetorial. A translação e a rotação de eixos. A reta e o plano no espaço R^3 . As cônicas. As superfícies de revolução.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATA02 – Cálculo A	Departamento: MAT03 – Matemática	Carga Horária: Total: 102h T: 102h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Obrigatória	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40P: 00 E: 00	
Ementa: As funções polinomiais e as funções racionais. A interpolação por polinômios. O limite e a continuidade de funções reais de uma variável real: principais propriedades. A derivada de funções reais de uma variável real. As propriedades da derivada de tais funções. Os extremantes de funções reais de uma variável real e o polinômio de Taylor. A construção do gráfico de tais funções. A integral de uma função real definida em um intervalo limitado e fechado. Principais teoremas. O cálculo de primitivas de funções reais.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATA03 – Cálculo B	Departamento: MAT03 – Matemática	Carga Horária: Total: 102h T: 102h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Obrigatória Licenciatura: Obrigatória	
Pré-requisito: Geometria Analítica (MATA01) Cálculo A (MATA02)		Módulo de alunos: T: 40P: 00 E: 00	
Ementa: Aplicações do cálculo integral à Geometria, à Mecânica e a outros domínios do saber. A parametrização de curvas planares e as coordenadas polares. A integral de primeira espécie sobre curvas planares. A continuidade e a integração de funções de duas variáveis (em coordenadas cartesianas e polares). Enunciado e emprego do teorema de Fubini. As derivadas parciais e a diferenciabilidade. As derivadas direcionais. Os principais teoremas pertinentes. O estudo dos máximos e mínimos. Os extremos condicionados (método dos multiplicadores de Lagrange). O gráfico de funções diferenciáveis de duas variáveis reais. As funções definidas implicitamente. As curvas de nível. Os campos planares de vetores. A integral de segunda espécie sobre curvas planares: o trabalho (componente tangencial) e o fluxo (componente normal) de campos planares de vetores. O teorema de Green (forma tangencial e forma normal) e a identidade de Green (no espaço R2).			

Código e Nome do Componente Curricular: MATA04 – Cálculo C	Departamento: MAT03 – Matemática	Carga Horária: Total: 102h T: 102h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Obrigatória Licenciatura: Obrigatória	
Pré-requisito: Cálculo B (MATA03)		Módulo de alunos: T: 40P: 00 E: 00	
Ementa: Equações diferenciais ordinárias e sistemas de equações diferenciais lineares. As integrais impróprias e a transformação de Laplace. A resolução de equações diferenciais e de sistemas de equações diferenciais pelas transformadas de Laplace. As séries numéricas e as séries de potências. A resolução de equações diferenciais por séries de potência. Introdução à teoria qualitativa			

III.1.2. EMENTARIO DOS COMPONENTES NOVOS

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#01 – Conceitos de Física A	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 51h P: 17h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Obrigatória Licenciatura: Obrigatória	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 30 P: 30 E: 00	
Ementa: Estuda-se a gênese do método científico; para isto abordam-se os conceitos, fenômenos e leis físicas relativas à Mecânica, desde suas origens na Grécia Antiga até a revolução científica do século XVII. Em especial, são estudadas a Cosmologia e a Física aristotélica; a Astronomia ptolomaica; a transmissão do aristotelismo ao ocidente; a Astronomia e a Física da Idade Média; a revolução copernicana; a obra científica de Kepler; a obra científica de Galileu; o nascimento da Física newtoniana, sintetizada nos <i>Princípios Matemáticos da Filosofia Natural</i> , e a modernização da Mecânica newtoniana. O estudo contextualizado do assunto é apoiado por experimentos demonstrativos, quando possível.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#02 – Conceitos de Física B	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Obrigatória	
Pré-requisito: Conceitos de Física A (FIS#01)		Módulo de alunos: T: 30 P: 30 E: 00	
Ementa: Estudam-se, de forma contextualizada, os conceitos, fenômenos e leis físicas relacionadas à Termodinâmica e à Teoria Cinética. Usando recursos da História da Ciência, estuda-se o desenvolvimento das idéias da Termodinâmica e da Teoria Cinética, desde a Antiguidade até o século XIX. O estudo contextualizado do assunto é apoiado necessariamente por experimentos demonstrativos. Apresentam-se aplicações tecnológicas da Termodinâmica; oscilações e ondas Mecânicas, com o apoio de experimentos, também são estudadas.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#03 – Conceitos de Física C	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Obrigatória	
Pré-requisito: Conceitos de Física B (FIS#02)		Módulo de alunos: T: 30 P: 30 E: 00	
Ementa: Estudam-se de forma contextualizada os conceitos, fenômenos e leis físicas relacionados ao Eletromagnetismo. Usando recursos da História da Ciência, estuda-se o desenvolvimento das idéias do Eletromagnetismo, desde a Antiguidade até o século XIX. O estudo contextualizado do assunto é apoiado por experimentos demonstrativos. Apresentam-se aplicações tecnológicas do Eletromagnetismo.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#05 – Filosofia da Física A	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Obrigatória	
Pré-requisito: Conceitos de Física C (FIS#03) Física Geral e Experimental IV-E (FIS124)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Estudam-se as origens históricas, a evolução dos conceitos físicos e as suas implicações filosóficas. Neste sentido serão estudados: a Cosmologia antiga e a Física de Aristóteles; as origens da Mecânica, o conceito de calor na era pré-industrial; a teoria eletromagnética e o conceito de campo; os impasses da Mecânica Clássica; as origens da Física contemporânea.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#06 – Estrutura da Matéria	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Obrigatória	
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV – E (FIS124) Química Geral (QUI029)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00E: 00	
Radiação térmica e origem da teoria quântica, elétrons e fótons, os modelos atômicos iniciais da matéria,			

dualidade onda-partícula, equação de Schrödinger, aplicações simples dos novos conceitos quânticos

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#07 – Laboratório de Estrutura da Matéria	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 00 P: 68h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Obrigatória
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV – E (FIS124) Química Geral (QUI029)		Módulo de alunos: T: 00 P: 10 E: 00	
Ementa: Estudos experimentais conduzindo a observação de fenômenos relacionados à estrutura atômica da matéria e da dualidade onda-partícula.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#27 – Trabalho de Conclusão de Curso I	Departamento: Colegiado dos Cursos de Graduação em Física	Carga Horária: Total: 34h T: 00 P: 34h E: 00	
Modalidade: Trabalho de Conclusão de Curso	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Obrigatória
Pré-requisito: Estrutura da Matéria A (FIS#06) Laboratório de Estrutura da Matéria (FIS#07)		Módulo de alunos: T: 00 P: 30 E: 00	
Ementa: Enfoca os aspectos conceituais e metodológicos necessários à elaboração de trabalhos acadêmicos, visando preparar o estudante para a elaboração de uma monografia de conclusão do curso. Definição do tema do Trabalho de Conclusão de Curso.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#28 – Trabalho de Conclusão de Curso II	Departamento: Colegiado dos Cursos de Graduação em Física	Carga Horária: Total: 34h T: 00 P: 34h E: 00	
Modalidade: Trabalho de Conclusão de Curso	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Obrigatória
Pré-requisito: Trabalho de Conclusão de Curso II (FIS#27)		Módulo de alunos: T: 00 P: 05 E: 00	
Ementa: Desenvolvimento e elaboração do trabalho de conclusão do curso em um tema da Física ou Ensino de Física e sob a orientação de um professor.			

III.2.SEQUENCIAL LICENCIATURA – OBRIGATÓRIAS

III.2.1. EMENTÁRIO DOS COMPONENTES ANTIGOS

Código e Nome do Componente Curricular: LETE46 – LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais	Departamento: LET03 – Letras Vernáculas	Carga Horária: Total: 34h T: 17h P: 17h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Obrigatória	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 20 P: 20 E: 00	
Ementa: Breve estudo sobre as características biológicas, socioculturais e linguísticas do surdo. Breve estudo sobre o desenvolvimento linguístico do surdo, de sua inserção na sociedade e dos aspectos educacionais envolvidos em sua formação. Práticas das estruturas elementares de LIBRAS.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDCA01 – Fundamentos Psicológicos da Educação	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Obrigatória	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40E: 00	
Ementa: A psicologia como ciência e sua aplicação à educação. Fundamentos teórico-epistemológicos da relação psicologia-educação. Principais correntes da psicologia e suas aplicações educacionais. Discussões contemporâneas na psicologia da educação e na análise psico-educativa do trabalho escolar. A psicologia na formação de professores			

Código e Nome do Componente Curricular: EDCA02 – Organização da Educação Brasileira 2	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Obrigatória	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40E: 00	
Ementa: Análise e estudo do sistema educacional brasileiro, considerando os aspectos legais, sócio-políticos, administrativos e financeiros, enfatizando a organização dos sistemas de ensino nos diversos níveis e modalidades. Análise das políticas públicas de educação no Brasil.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDCA11 – Didática e Práxis Pedagógica I	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 68h T: 00 P: 68h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Obrigatória	
Pré-requisito: Fundamentos Psicológicos da Educação (EDCA01)		Módulo de alunos: T: 00 P: 40 E: 00	
Ementa: Análise da práxis pedagógica como prática social específica à luz da contribuição das ciências da educação. Estudo dos			

fundamentos epistemológicos da Didática na formação do professor e da construção da identidade docente. Relações fundamentais no processo de trabalho docente. Organização da prática pedagógica. Elementos do processo do planejamento.

Código e Nome do Componente Curricular: EDCA12 – Didática e Práxis Pedagógica II	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 68h T: 00 P: 68h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Obrigatória
Pré-requisito: Didática e Práxis Pedagógica I (EDCA11)		Módulo de alunos: T: 00 P: 40 E: 00	
Ementa: Estudo, planejamento e vivência pedagógica, sob a forma de observação sistemática e participação em atividades didáticas em espaços de aprendizagem.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC287 – Educação e Tecnologias Contemporâneas	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Obrigatória
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 15P: 05 E: 00	
Ementa: Utilização das novas tecnologias no processo ensino-aprendizagem. Enfoque teórico-prático sobre o uso do computador e da tecnologia digital na educação, bem como as implicações pedagógicas e sociais desse uso. Elaboração de material audiovisual.			

III.2.2. EMENTARIO DOS COMPONENTES NOVOS

Código e Nome do Componente Curricular: EDC#01 – Metodologia do Ensino de Física	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Obrigatória
Pré-requisito: Didática e Práxis Pedagógica I (EDCA11)		Módulo de alunos: T: 30 P: 30 E: 00	
Ementa: A disciplina Metodologia e Prática de Ensino de Física consiste no estudo e apropriação de práticas, técnicas, métodos e estratégias de ensino que vigoram na literatura acadêmica, bem como em pesquisas da área educacional. Nesse sentido, a disciplina busca instrumentalizar os licenciandos a lidar com ambientes de ensino das mais diversas naturezas.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC#02 – Vivências em Ensino de Física	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 68h T: 00 P: 68h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Obrigatória
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 00 P: 30E: 00	

Ementa:

A disciplina propicia um contato inicial com o ambiente escolar e com as reflexões sobre o as relações educacionais de um modo geral e o caso específico do ensino de física. Para tal, serão desenvolvidas atividades de vivência e reflexão sobre o ambiente escolar e o estudo de textos básicos fundamentais sobre educação e ensino de física.

Código e Nome do Componente Curricular: EDC#03 – Estágio Supervisionado em Física I	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 102h T: 00 P: 00 E: 102h	
Modalidade: Estágio	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado:	Licenciatura:
Pré-requisito: Fundamentos Psicológicos da Educação (EDCA01)		-	Obrigatória
Ementa: O estágio supervisionado tem por objetivo inserir os licenciandos no contexto escolar, propiciando situações em que o mesmo possa articular conhecimentos à prática de sala de aula e à vivência nas demais instâncias de ensino. Caracteriza-se pela discussão do estágio, por atividades relacionadas à prática em Ensino de Física e pela observação: i) das dimensões do espaço escolar; ii) da estrutura e dinâmica de funcionamento da escola; iii) da regência em sala de aula no Ensino Médio.		Módulo de alunos: T: 00 P: 00 E: 15	

Código e Nome do Componente Curricular: EDC#04 – Estágio Supervisionado em Física II	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 102h T: 00 P: 00 E: 102h	
Modalidade: Estágio	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado:	Licenciatura:
Pré-requisito: Estágio Supervisionado em Física I (EDC#03)		-	Obrigatória
Ementa: O estágio supervisionado tem por objetivo inserir os licenciandos no contexto escolar, propiciando situações em que o mesmo possa articular conhecimentos à prática de sala de aula e à vivência nas demais instâncias de ensino. Caracteriza-se por atividades relacionadas à prática de Ensino de Física e pela observação e co-participação em ações docentes: i) Delimitação e estudo de projetos conduzidos em uma escola; ii) Simulação de atividades de regência na Educação Básica; iii) participação efetiva em um projeto de ensino em ambientes educacionais.		Módulo de alunos: T: 00 P: 00 E: 15	

Código e Nome do Componente Curricular: EDC#05 – Estágio Supervisionado em Física III	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 102h T: 00 P: 00 E: 102h	
Modalidade: Estágio	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado:	Licenciatura:
Pré-requisito: Estágio Supervisionado em Física II (EDC#04)		-	Obrigatória
Ementa: O estágio supervisionado tem por objetivo inserir os licenciandos no contexto escolar, propiciando situações em que o mesmo possa articular conhecimentos à prática de sala de aula e à vivência nas demais instâncias de ensino. Caracteriza-se pela discussão do estágio, por atividades relacionadas à prática em Ensino e pela regência em sala de aula, a partir de intervenção didática com aplicação de material didático construído para esse fim.		Módulo de alunos: T: 00 P: 00 E: 15	

Código e Nome do Componente Curricular: EDC#06 – Estágio Supervisionado em Física IV	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 102h T: 00 P: 00 E: 102h	
Modalidade:	Função:	Natureza:	

Estágio	Profissional	Bacharelado: -	Licenciatura: Obrigatória
Pré-requisito: Estágio Supervisionado em Física III (EDC#05)		Módulo de alunos: T: 00 P: 00 E: 15	
Ementa: O estágio supervisionado tem por objetivo inserir os licenciandos no contexto escolar, propiciando situações em que o mesmo possa articular conhecimentos à prática de sala de aula e à vivência nas demais instâncias de ensino. Caracteriza-se pela discussão do estágio, por atividades relacionadas à prática em Ensino e pela regência em ambiente escolar, a partir da elaboração, desenvolvimento e fechamento de um projeto de ensino.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#08 – Projetos e Modelos A	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 00 P: 68h E: 00	
Modalidade: Disciplinas	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa Licenciatura: Obrigatória	
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV – E (FIS124) Conceitos de Física C (FIS#03)		Módulo de alunos: T: 00 P: 10E: 00	
Ementa: Essa disciplina tem como objetivo formar os alunos de Licenciatura em Física para o desenvolvimento e planejamento de atividades educacionais, com o foco direcionado para atividades experimentais em Física. Nesse primeiro módulo, a abordagem estará concentrada na elaboração de projetos de ensino da Física, no desenvolvimento de feiras de ciências e atividades de divulgação, nos métodos de planejamento e de realização de atividades experimentais, se apoiando em modelos físicos e materiais disponíveis no Laboratório.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#09 – Projetos e Modelos B	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 00 P: 68h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa Licenciatura: Obrigatória	
Pré-requisito: Projetos e Modelos A (FIS#08)		Módulo de alunos: T: 00 P: 10E: 00	
Ementa: Essa disciplina tem como objetivo formar os alunos de Licenciatura em Física para o desenvolvimento e planejamento de atividades educacionais, com o foco direcionado para atividades experimentais em Física. Nesse segundo módulo o foco se dará na elaboração de um projeto de experimento em sala de aula e seu desenvolvimento com materiais de fácil disponibilidade, destinado a demonstrar um fenômeno da Física, tendo como termino a produção de uma aula experimental demonstrativa ou participativa.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#10 – Física Moderna A	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa Licenciatura: Obrigatória	
Pré-requisito: Estrutura da Matéria (FIS#06) Laboratório de Estrutura da Matéria (FIS#07)		Módulo de alunos: T: 45P: 00E: 00	
Ementa: Apresentar os princípios básicos e os postulados iniciais da Mecânica Quântica. Abordar também de forma introdutória elementos de Física Molecular, Física Nuclear e de Partículas, e Física do Estado Sólido.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#11 – Projetos Computacionais no Ensino de Física	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Obrigatória	
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV – E (FIS124)		Módulo de alunos: T: 45 P: 15 E: 00	
Ementa: Utilização do computador para a resolução de problemas em física, simulação de fenômenos físicos e o seu uso didático. Estuda-se o princípio de funcionamento das máquinas digitais, introdução à construção de algoritmos, estudo e aplicação de uma linguagem de programação simples na elaboração de código computacional para a solução de problemas em física. Utilização do computador como um instrumento para o ensino de física.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#12 – Física Térmica	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Obrigatória	
Pré-requisito: Física Geral e Experimental II – E (FIS122)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Introduz-se o estudo dos sistemas macroscópicos. Estuda-se a Termodinâmica com aplicações a sistemas físicos simples (gases, líquidos e sólidos). Justificam-se, microscopicamente, as leis da Termodinâmica.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#13 – Mecânica Clássica	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Obrigatória	
Pré-requisito: Física Geral e Experimental II – E (FIS122) Cálculo C (MATA04)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Estudam-se pontos relevantes da Mecânica Clássica, tais como: invariância de Galileu e Lorentz, simetrias e leis de conservação, formulações lagrangiana e hamiltoniana e princípios da Mecânica relativística. Discute-se a importância da Mecânica na construção das teorias e produção de insumos tecnológicos.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#14 – Eletromagnetismo	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Obrigatória	
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV – E (FIS124) Cálculo C (MATA04)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Estudam-se as leis do Eletromagnetismo na formulação diferencial; analisam-se aspectos particulares da Eletrostática, da Magnetostática e da propagação dos campos eletromagnéticos em meios materiais.			

III.3. SEQUENCIAL BACHARELADO – OBRIGATÓRIAS

III.3.1. EMENTÁRIO DOS COMPONENTES ATUAIS

Código e Nome do Componente Curricular: MATB46 – Funções Holomorfas	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Cálculo B (MATA03)		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Ementa: O corpo dos números complexos. Limite, continuidade e funções complexas. Derivada complexa e as funções holomorfas. Séries de potências e funções analíticas. Teoria de Cauchy. Singularidades e Séries de Laurent. Resíduo e pólos: Aplicação ao cálculo de integrais reais. Transformações conforme aplicações.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATA07 – Álgebra Linear A	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Geometria Analítica (MATA01)		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Ementa: Matrizes e sistemas lineares. Espaços vetoriais. Produto interno. Transformações lineares. Diagonalização de operadores.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATA37 – Introdução à Lógica de Programação	Departamento: MAT05 – Ciência da Computação	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Desenvolvimento de algoritmos. Refinamento sucessivo. Noções de especificação e correção de algoritmos. Construção de programas aplicando conceitos de construção de algoritmos: variáveis, constantes, operadores aritméticos e expressões, estruturas de controle (atribuição, seqüência, seleção, repetição, recursão). Parâmetros. Princípios de programação estruturada e modular. Documentação de programas. Teste de programas. Análise de resultados.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATA05 – Cálculo D	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 102h T: 102h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Cálculo C (MATA04)		Módulo de alunos: T: 40 P: 00E: 00	
Ementa: Funções vetoriais de variável real. Curvas regulares no espaço tridimensional. As integrais de primeira e de segunda			

espécie ao longo de tais curvas. A parametrização de superfícies e as integrais de primeira e de segunda espécie sobre superfícies. As funções reais de variável vetorial. Estudo dos máximos e mínimos. Estudos dos extremos condicionados. As integrais triplas. As funções vetoriais de variável vetorial e os campos de vetores. Os campos conservativos de vetores e os potenciais escalares. A divergência de um campo de vetores e os campos solenoidais. O teorema de Ostrogradski-Gauss. O rotacional de um campo de vetores e os potenciais vetoriais. O teorema de Stokes. Introdução às equações diferenciais parciais e às séries de Fourier.

Código e Nome do Componente Curricular: MAT174 – Cálculo Numérico I	Departamento: MAT05 – Ciência da Computação	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Obrigatória Licenciatura: Optativa	
Pré-requisito: Geometria Analítica (MATA01) Cálculo C (MATA04) Introdução à Lógica de Programação (MATA37)		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Erros nas aproximações numéricas. Série de Taylor. Resolução numérica de equações e de sistemas de equações lineares e de grau superior. Equações de diferenças finitas. Interpolação e diferenças finitas. Diferenciação e integração numéricas. Resolução numérica de equações diferenciais e de Sistemas de equações diferenciais.			

III.3.2. EMENTÁRIO DOS COMPONENTES NOVOS

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#15 – Laboratório Avançado	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 00 P: 68h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Obrigatória Licenciatura: Optativa	
Pré-requisito: Laboratório de Estrutura da Matéria (FIS#07)		Módulo de alunos: T: 00 P: 10 E: 00	
Ementa: Desenvolvimento de atividades práticas relacionadas aos laboratórios de pesquisa.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#16 – Mecânica Clássica I	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Obrigatória Licenciatura: Optativa	
Pré-requisito: Física Geral e Experimental II – E (FIS122) Cálculo C (MATA04)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Elementos de Mecânica Newtoniana – movimento de uma partícula; oscilações lineares e não-lineares; movimento de força em um campo de força central; gravitação; alguns princípios gerais das técnicas de cálculos de variações; princípio de Hamilton – dinâmica de Lagrange e Hamilton.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#17 – Mecânica Clássica II	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade:	Função:	Natureza:	

Disciplina	Profissional	Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Mecânica Clássica I (FIS#16)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00E: 00	
Ementa: Dinâmica de um sistema de partículas; movimento em um referencial não inercial; dinâmica dos corpos rígidos; oscilações acopladas; sistemas contínuos – ondas.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#18 – Mecânica Clássica III	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Mecânica Clássica II (FIS#17) Métodos de Física Teórica A (FIS#22)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00E: 00	
Ementa: Formalismos de Lagrange e de Hamilton na Mecânica Clássica e Estatística. Álgebra dos tensores e estudo do corpo rígido. Propõe a sistematizar a Mecânica Clássica, formulando-a a partir de princípios gerais de conservação, invariância e simetria, realçando os limites de sua aplicação, ao tempo em que prepara um formalismo compatível com a teoria dos campos e a Mecânica Quântica: coordenadas generalizadas são introduzidas para possibilitar a formulação de Lagrange e Hamilton. Passa-se, gradativamente de uma formulação fenomenológica para a formulação analítica da Mecânica Clássica.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#19 – Termodinâmica A	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental II – E (FIS122)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00E: 00	
Ementa: Descrevem-se macroscopicamente os sistemas físicos formados por muitas partículas utilizando-se o gás como paradigma destes sistemas. Apresenta-se o arcabouço teórico da Termodinâmica com base nos conceitos básicos, tais como temperatura, calor, entropia, etc., e nas leis da Termodinâmica. Estuda-se o fenômeno da transição de fase. Aplicam-se os conceitos e leis da termodinâmica aos modelos do gás ideal e do gás de van der Waals. Apresentam-se os conceitos e resultados principais da teoria cinética dos gases e o conceito microscópico de entropia.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#20 – Teoria Eletromagnética I	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV - E (FIS124) Cálculo D (MATA05)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00E: 00	
Ementa: Estudo do Eletromagnetismo com enfoque microscópico a partir de suas bases empíricas. Campo eletrostático no vácuo e em dielétricos. Equações de Laplace e Poisson. Campo magnético produzido por correntes estacionárias. Magnetismo na matéria. Fenômeno de indução. Circuitos elétricos em baixa frequência. Equações de Maxwell.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#21 – Teoria Eletromagnética II	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Optativa	
Pré-requisito: Teoria do Eletromagnética I (FIS#20)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00E: 00	
Ementa: Ondas eletromagnéticas em meios lineares. Onda plana. Energia e momento. Condições de contorno. Guias de ondas e cavidades ressonantes. Modelo clássico da dispersão ótica. Eletrodinâmica de cargas em movimento. Radiação. Teoria especial da Relatividade.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#22 – Métodos de Física Teórica A	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Optativa	
Pré-requisito: Física Geral e Experimental II – E (FIS122) Cálculo D (MATA05)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00E: 00	
Ementa: Introduz-se o estudante aos conceitos e ferramentas matemáticas imprescindíveis à formulação e à solução de problemas abordados pela Física, tais como: Classificação das Equações a Derivadas Parciais, Método da Separação de Variáveis e suas aplicações, Transformadas Integrais e Séries de Fourier, e Funções Generalizadas.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#23 – Métodos de Física Teórica B	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Optativa	
Pré-requisito: Métodos de Física Teórica A (FIS#22)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00E: 00	
Ementa: Estudam-se os problemas da física descritos pelos vários tipos de equações diferenciais parciais, deduzindo as suas equações e formulando as suas condições de contorno e iniciais. Formula-se o Problema de Sturm-Liouville, estuda-se as Funções Especiais, o Método da Função de Green, o Método Variacional, e o Método das Perturbações.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#24 – Mecânica Quântica I	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Obrigatória Optativa	
Pré-requisito: Estrutura da Matéria (FIS#06) Mecânica Clássica II (FIS#17) Métodos de Física Teórica A (FIS#22) Álgebra Linear A (MATA07)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00E: 00	
Ementa: São estabelecidos os princípios básicos e os postulados da Mecânica Quântica com ênfase na formulação de			

Schroedinger. Elementos de álgebra linear são apresentados: espaço de funções, espaço de Hilbert, operadores lineares. Formulações da Mecânica Clássica e o processo de quantização canônico; representação das coordenadas e dos momenta; Partícula livre e equação de Schroedinger; potenciais unidimensionais; pacotes de onda; princípio de incerteza; Momento Angular; Spin; Equação de Schroedinger em três dimensões; Átomo de hidrogênio; Notação de Dirac; Descrição de Schroedinger, Heisenberg e Dirac.

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#25 – Mecânica Quântica II	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
Pré-requisito: Mecânica Quântica I (FIS#24)		Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Optativa
Ementa: O processo de medida em Mecânica Quântica: observáveis compatíveis e incompatíveis, momento angular espacial e spinorial. Representação matricial dos operadores. Adição de momentos angulares. Acoplamento spin-órbita. Coeficientes de Clebsch-Gordan. Métodos de aproximação: teoria das perturbações independentes do tempo; método variacional; métodos semi-clássicos. Teoria da perturbação dependente do tempo. O átomo num campo de radiação. A regra de ouro. Teoria do espalhamento: equação de Lippmann-Schwinger, aproximação de Born; expansão em ondas parciais. Sistemas de dois níveis; coeficientes de Einstein. Sistemas de muitas partículas: estrutura dos átomos.		Módulo de alunos: T: 45 P: 00E: 00	

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#26 – Mecânica Estatística	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
Pré-requisito: Estrutura da Matéria (FIS#06) Termodinâmica A (FIS#19)		Bacharelado: Obrigatória	Licenciatura: Optativa
Ementa: Introduzem-se os conceitos básicos de análise combinatória e teoria da probabilidade. Introduzem-se os fundamentos da Mecânica Estatística Clássica e a distribuição de partículas proposta por Maxwell e Boltzman. Apresenta-se a teoria dos ensembles: microcanônico, canônico e grande-canônico com suas aplicações. Estudam-se as distribuições quânticas (férmions e bósons) e o modelo de Debye para o calor específico dos sólidos.		Módulo de alunos: T: 45 P: 00E: 00	

III.4.OPTATIVAS

III.4.1. EMENTARIOS DOS COMPONENTES ANTIGOS

Código e Nome do Componente Curricular: EDCA03 – Filosofia e Educação	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: A educação como problema filosófico. Estudo dos fundamentos das teorias e práticas da civilização ocidental. Concepções contemporâneas da filosofia da educação com ênfase nos aspectos éticos, antropológicos e epistemológicos.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDCA04 – Sociedade e Educação	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Conceitos de sociedade e educação sob diferentes enfoques sociológicos e da natureza e caráter da relação entre essas categorias. Compreensão das práticas e processos educativos na sociedade contemporânea.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDCA05 – História da Educação Brasileira	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: História temática da educação brasileira, considerada nas suas interrelações com o contexto mundial, no período compreendido entre os séculos XVI e XXI.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDCA06 – Organização e Gestão do Trabalho Pedagógico	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Estudo crítico dos processos de orientação, supervisão e gestão da educação, tendo como eixo temático o projeto político-pedagógico das organizações.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC001 – Educação Aberta, Continuada e à Distância	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Conceitos de Educação Aberta, Continuada e a Distância. Importância da Educação Aberta, Continuada e a Distância - EACD. Panorama mundial e brasileiro. Processos de ensino-aprendizagem na EACD. Problemas e perspectivas da EACD. Novas tecnologias e multimeios aplicados à educação presencial e a distância. Universidade aberta.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC142 – Técnicas e Recursos Áudio-Visuais	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 119h T: 34h P: 34h E: 51	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 15 P: 15 E: 15	
Ementa: Utilização de técnicas e recursos audio-visuais no processo ensino-aprendizagem. Fundamentação teórica acerca da dinâmica da comunicação e aspectos técnicos dos recursos a serem utilizados. Elaboração e demonstração de utilização do material audio-visual. Oferecimento ao aluno de subsídio para a realização de materiais didáticos e a reflexão crítica sobre os mesmos.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC209 – Introdução à Educação Especial	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 20 P: 20 E: 00	
Ementa: Estudo crítico de questões conceituais (filosóficas-éticas-políticas) relativas às necessidades especiais no contexto da educação inclusiva, refletindo sobre as relações entre necessidades educacionais especiais e contexto social, caracterizando os seus diferentes tipos e analisando alternativas pedagógicas para o atendimento educacional.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC267 – Educação Ambiental	Departamento: EDC04 – Educação II	Carga Horária: Total: 102h T: 34h P: 68h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 30 P: 30 E: 00	
Ementa: Desenvolvimento de atividades teórico-práticas para a identificação de problemas ambientais através de contato direto com os mesmos. Análise de questões ambientais no âmbito da escola e outras instituições. O papel do professor na sensibilização da comunidade na discussão do ambiente em seus aspectos sócio-político-culturais.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC273 – Antropologia da Educação	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa Licenciatura: Optativa	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: O caráter uno e plural da experiência humana, as diferentes formas de organização societária, a articulação entre sociedade, cultura e educação com ênfase nas sociedades contemporâneas.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC282 – Trabalho e Educação	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa Licenciatura: Optativa	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Estudo das transformações sócio-políticas, econômicas e culturais no contexto da globalização e da reestruturação produtiva, com ênfase na situação brasileira, relacionando e analisando criticamente as exigências e desafios que se colocam ao campo educacional, no que se refere à qualificação e inserção dos educandos no mundo do trabalho.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC283 – Currículo	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa Licenciatura: Optativa	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Estudo dos conceitos e fundamentos de currículo. Planejamento, execução e avaliação curricular. Programas: tipos e características. Análise de currículos e programas executados em escolas de educação básica. Montagem de modelos curriculares.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC286 – Avaliação da Aprendizagem	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa Licenciatura: Optativa	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Estudo da avaliação como instrumento indispensável para o planejamento e acompanhamento das ações educativas. As diferentes concepções da avaliação e suas manifestações na prática. Procedimentos e instrumentos da avaliação da aprendizagem.			

Código e Nome do Componente Curricular: EDC288 – Estatística Educacional	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00			
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado: Optativa</td> <td>Licenciatura: Optativa</td> </tr> </table>		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa				
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00			
Ementa: Importância e aplicação dos conceitos estatísticos básicos, tanto descritivos quanto inferenciais, na análise de situações e problemas da realidade educacional brasileira. Indicadores de desempenho da dinâmica do fluxo escolar (evasão, repetência, aprovação, etc.). A estatística como instrumento de pesquisa educacional.					

Código e Nome do Componente Curricular: EDC290 – Educação Infantil	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00			
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado: Optativa</td> <td>Licenciatura: Optativa</td> </tr> </table>		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa				
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00			
Ementa: Estuda os referenciais e as bases legais da educação infantil no Brasil, assim como, pressupostos e princípios que nortearam e norteiam as políticas para educação da criança de zero a seis anos. Analisa os conceitos mediadores das práticas pedagógicas historicamente constituídas na educação infantil brasileira e os dispositivos didático-pedagógicos que operam nestas práticas pedagógicas, suas bases epistemológicas e teóricas.					

Código e Nome do Componente Curricular: EDC291 – Educação de Jovens e Adultos	Departamento: EDC03 – Educação I	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00			
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado: Optativa</td> <td>Licenciatura: Optativa</td> </tr> </table>		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa				
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00			
Ementa: Estudo da educação de jovens e adultos nas dimensões sociais, econômicas e políticas, vinculando suas concepções e práticas educativas ao contexto da América Latina, em geral, e brasileiro, em particular.					

Código e Nome do Componente Curricular: FIS104 – Introdução à Física do Estado Sólido	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00h E: 00			
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: <table border="1"> <tr> <td>Bacharelado: Optativa</td> <td>Licenciatura: Optativa</td> </tr> </table>		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa				
Pré-requisito: Estrutura da Matéria (FIS#06)		Módulo de alunos: T: 45P: 00 E: 00			
Ementa: Familiarização do estudante com os fenômenos mais importantes da física do estado sólido, estudando em cada caso os aspectos da mecânica clássica, eletrodinâmica e mecânica quântica relacionados. É ressaltada a importância da simetria do problema físico e os diversos tipos de estruturas cristalinas permitidas na natureza são detalhadamente estudados.					

Código e Nome do Componente Curricular: FIS115 – Tópicos de Ensino de Física	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 20 P: 10 E: 00	
Ementa: Estudo dos tópicos sobre ensino de física não abordados nos currículos dos cursos de física.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS116 – Tópicos de Moderna	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 20 P: 10 E: 00	
Ementa: Estudo dos tópicos da física moderna não abordados nos currículos dos cursos de física, como por exemplo: fenômenos de transporte; supercondutividade; plasma; física de superfície filmes finos; teoria de grupos aplicada à mecânica quântica; física de moléculas; magnetismo; ferroeletricidade; sistemas de muitos corpos; integrais de Feynman; métodos experimentais em física moderna; polímeros; sistemas desordenados; biofísica; grupos de renormalização, entre outros.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS117 – Tópicos de Clássica	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 20 P: 10 E: 00	
Ementa: Estudo dos tópicos da física clássica não abordados nos currículos dos cursos de física, como por exemplo: elasticidade e reologia; hidrodinâmica; magnetohidrodinâmica; termodinâmica de processos irreversíveis; teoria de sistemas dinâmicos; teoria da estabilidade; sistemas de muitos corpos; gravitação; mecânica celeste; astrofísica; solitons, entre outros.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS120 – Física e Sociedade	Departamento: FIS05 – Física Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Conceituação da ciência e da tecnologia: suas naturezas, escopo institucional e usos. A ciência nas sociedades em desenvolvimento. A tendência tecnológica. A estrutura produtiva no Brasil e o sistema nacional de ciência e tecnologia. A política nacional de ciência e tecnologia.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS133 – Física do Meio Ambiente	Departamento: FIS006 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: FIS124		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Análise dos aspectos dos processos naturais da atmosfera e o impacto das atividades humanas sobre o meio ambiente. São enfatizados processos de dispersão na atmosfera e hidrosfera, e balanço de energia na atmosfera, biosfera e a distribuição isotópica e o ciclo de vários elementos no meio ambiente.			

Código e Nome do Componente Curricular: FISA83 – Introdução à Física Atômica e Molecular	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T:51h P:17h E:00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Estrutura da Matéria (FIS#06) Laboratório de Estrutura da Matéria (FIS#07)		Módulo de alunos: T: 20 P: 20 E: 00	
Ementa: Os fenômenos microscópicos envolvendo átomos e moléculas, bem como suas interações com o campo eletromagnético. Métodos teóricos utilizados para investigação da estrutura eletrônica e o espectro ro-vibracional. Integração da linguagem mecânico-quântica e dos aspectos dinâmicos de sistemas com muitos elétrons no âmbito da física atômica e molecular.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS129 – Introdução à Eletrônica Quântica	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T:34h P:34h E:00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Estrutura da Matéria (FIS#06) Laboratório de Estrutura da Matéria (FIS#07)		Módulo de alunos: T: 20 P: 20 E: 00	
Ementa: Aspectos fundamentais da eletrônica quântica: radiação eletromagnética. Fontes. Formas e largura de linhas; Interação entre a radiação e matéria - aproximação semi clássica; Polarização elétrica e magnética - dispersão; Níveis de energia. Notação eletroscópica; Transições de dipolos elétricos e magnéticos; Quantização dos campos e ruídos; Fenômenos não lineares; Vibrações acústicas; Lasers, amplificadores de luz e osciladores.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS119 - Óptica	Departamento: FIS05 – Física do Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T:34h P:34h E:00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Teoria Eletromagnética I (FIS#20)		Módulo de alunos: T: 20 P: 20 E: 00	
Ementa: Óptica geométrica. Aberrações. Óptica eletrônica. Instrumentos. Propagação da luz. Radiação. Óptica física. Óptica nos cristais. Lasers. Óptica não linear.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS138 – Introdução à Física da Terra Sólida	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Física Geral e Experimental III (FIS123) Geologia Física (GEO202)		Módulo de alunos: T: 20 P: 20 E: 00	
Ementa: Estudo do Sistema Solar: os planetas, seus movimentos, meteoritos. Estudo da Gravidade: forma da Terra; movimento de precessão e mutação; marés terrestres; campo gravitacional e isostasia. Estudo da Sismologia: propagação de ondas sísmicas, ondas de corpo e ondas superficiais; velocidade de fase e velocidade de grupo; observação de ondas sísmicas; oscilações livres da Terra, microssismos e maremotos; interpretações de curvas de tempo de trânsito, principais descontinuidades sísmicas da Terra e principais ondas sísmicas propagando-se na Terra; terremotos, origem, magnitude, estações sísmicas, momento e energia sísmicas; detecção de falhas. Estudo da Geotermia: fluxo de calor condutivo, cálculo de geotermas simples, fluxo de calor oceânico; fluxo de calor continental; convecção no manto; estrutura térmica do núcleo; forças atuando sobre as placas. Estudo do Geomagnetismo: o campo geomagnético; medida do campo geomagnético, magnetização de rochas; datação de placas oceânicas; reconstrução de movimentos de placas no passado.			

Código e Nome do Componente Curricular: GEO004 – Geologia Geral I	Departamento: GEO03 - Geoquímica	Carga Horária: Total: 102h T: 51h P: 51h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 20 E: 00	
Ementa: Conceitos básicos sobre a Terra e o seu interior. Análise da estrutura da litosfera, destacando-se os fenômenos geológicos formadores e transformadores das rochas no interior da crosta. Identificação de minerais e rochas. Conhecimento da importância dos recursos minerais. Aprendizado de mapas topográficos, geológicos, pedológicos e geomorfológicos.			

Código e Nome do Componente Curricular: GEO005 – Geologia Geral II	Departamento: GEO03 - Geoquímica	Carga Horária: Total: 102h T: 51h P: 51h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Geologia Geral I (GEO004)		Módulo de alunos: T: 40 P: 20 E: 00	
Ementa: Agentes internos da dinâmica terrestres e seus efeitos na superfície da terra e nos materiais da crosta terrestre. Introdução das primeiras noções sobre o novo conceito global da geologia, conhecida como 'A Teoria Tectônica de Placas'. Estudos preliminares sobre os recursos minerais e energéticos e desenvolvimento das aulas práticas com trabalhos essencialmente de campo.			

Código e Nome do Componente Curricular: GEO202 – Geologia Física	Departamento: GEO05 – Geologia e Geofísica Aplicada	Carga Horária: Total: 102h T: 51h P: 51h E: 00	
--	---	---	--

Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Conceitos básicos sobre a Terra e o seu interior. Análise da estrutura da litosfera, destacando-se os fenômenos geológicos formadores das rochas. Identificação de minerais e rochas. Conhecimento da importância dos recursos naturais. Conceitos básicos sobre a deformação das rochas. A tectônica de placas e a construção das cadeias de montanhas. Os terremotos e suas causas. Os processos exógenos erosivos de destruição da crosta terrestre e a formação de solos. O ciclo hidrológico. As águas de superfície e sub - superfície. O meio ambiente e o homem.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS152 - Meteorologia	Departamento: FIS006 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total:68h T:34h P:34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Introdução à Oceanografia Dinâmica (FIS149)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: A atmosfera: definição, composição e estrutura. Radiações. Temperatura. Pressão. Ventos. Ciclo hidrológico. Massas de ar e frentes. Cartas sinóticas. Sensoriamento remoto e meteorologia.			

Código e Nome do Componente Curricular: FISA39–Oceanografia Física Descritiva	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental (FIS122)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Modelos homogêneos da circulação oceânica: modelo de Sverdrup, modelo de Stommel e modelo de Munk. Modelos da termoclina. Circulação do Oceano Profundo. Circulação equatorial. O método dinâmico. Modelos numéricos: modelos de coordenadas z, modelos de coordenadas sigma, modelos isopícnais.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS150 – Dinâmica dos Oceanos I	Departamento: FIS06 – Física da Terra e Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Introdução à Oceanografia Dinâmica (FIS149)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Modelos homogêneos da circulação oceânica: modelo de Sverdrup, modelo de Stommel e modelo de Munk. Modelos da termoclina. Circulação do Oceano Profundo. Circulação equatorial. O método dinâmico. Modelos numéricos: modelos de coordenadas z, modelos de coordenadas sigma, modelos isopícnais.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS149 –Introdução à Oceanografia Dinâmica	Departamento: FIS006 – Física da Terra e	Carga Horária: Total: 68h	
--	--	-------------------------------------	--

Modalidade: Disciplina	Meio Ambiente	T: 34h P: 34h E: 00	
	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Oceanografia Física Descritiva (FISA39)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Revisão matemática aplicada à mecânica de fluidos: escalares e vetores, derivadas, integrais, princípios de hidrostática. As leis físicas básicas usadas em oceanografia e a classificação de forças e movimentos nos oceanos. A equação da continuidade. Estabilidade. A equação do movimento. Correntes sem fricção: fluxo geostrófico. Correntes com fricção: a circulação gerada pelo vento.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATB38 – Álgebra Linear I - B	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 68h T: 68hP: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Pré-requisito: Geometria Analítica (MATA01)			
Ementa: Sistemas de equações lineares. Inversão de matrizes. Espaços vetoriais reais e complexos. Transformações lineares. Operadores lineares. Determinantes. Utilização de recursos computacionais.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATB41 – Álgebra Linear II - B	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 68h T: 68hP: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Pré-requisito: Álgebra Linear I – B (MATB38)			
Ementa: Espaços vetoriais de dimensão infinita. Operador linear. Subespaços invariantes. Autovalor e autovetor. Polinômio mínimo e característico. Decomposição primária. Diagonalização. Forma de Jordan. Normas. Espaços com produto interno. Ortogonalidade. Teorema de Riesz. Operador adjunto. Operadores normais e subclasses. O Teorema Espectral. Aplicações bilineares. Formas quadráticas e aplicação do Teorema Espectral. Utilização de recursos computacionais.			

Código e Nome do Componente Curricular: FISA01 – Introdução à Astronomia	Departamento: FIS06 – Física da Terra e do Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68hP: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Pré-requisito: Sem pré-requisito			
Ementa: As linhas básicas do que é a astronomia, o que ela já conseguiu decifrar na complexa dinâmica do Universo e do Sistema Solar, e também a evolução das idéias e das técnicas utilizadas neste ramo da pesquisa científica. A importância da ciência básica como principal geradora de novas idéias e tecnologia.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS105 – Relatividade Restrita	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h	
--	--	-------------------------------------	--

		T:34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV – E (FIS124)		Módulo de alunos: T: 20 P: 20E: 00	
Ementa: Estudo da relatividade restrita fundamentando-se no binômio postulado-experiência, a partir do qual são introduzidas as transformações de Lorentz e deduzidas suas consequências na ótica da dinâmica.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS132 – Métodos em Geofísica Nuclear		Departamento: FIS06 – Física da Terra e do Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T:34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional		Natureza:	
			Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV-E(FIS124)		Módulo de alunos: T: 15 P: 15E: 00		
Ementa: Estudo do movimento de partículas carregadas em campos elétricos e magnéticos, da interação da radiação com a matéria, dos modelos atômicos, dos isótopos e das leis e teoria do decaimento radioativo. Em seguida, são estudadas técnicas de geofísica baseadas em propriedades nucleares dos elementos. Assim, ver-se-á os métodos de datação C- 14, K-Ar, Rb-Sr e U-Pb, o uso dos isótopos estáveis e radioativos em estudos ambientais e de prospecção e a aplicação de perfilações com neutrons e raios gama na prospecção de hidrocarbonetos e água subterrânea.				

Código e Nome do Componente Curricular: GEO208 – Métodos Sísmicos		Departamento: GEO05 – Geologia e Geofísica Aplicada	Carga Horária: Total: 102h T: 51h P: 51h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica		Natureza:	
			Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV-E (FIS124) Cálculo D (MATA05)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00		
Ementa: Tensão, deformação, tipos de ondas elásticas. Os princípios de Huygens e de Fermat e a Lei de Snell. O método de refração. O método de reflexão. Modelamento e interpretação. Instrumentação sísmica.				

Código e Nome do Componente Curricular: GEO218 – Hidrodinâmica em Meios Porosos		Departamento: GEO05 – Geologia e Geofísica Aplicada	Carga Horária: Total: 68h T:68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica		Natureza:	
			Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental IV-E(FIS124)		Módulo de alunos: T: 30 P: 00E: 00		
Ementa: Modelos e concepções sobre meios porosos naturais. Princípios e leis fundamentais da dinâmica de fluidos em meios porosos. Propriedades hidráulicas de materiais geológicos. Lei de Darcy e equações de fluxo hidráulico. Formações apropriadas a problemas em hidrologia subterrânea de aquíferos e reservatórios de petróleo.				

Código e Nome do Componente Curricular: MATB35 – Grupos e Anéis I	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 102h T102h :P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Ementa: Grupos, subgrupos, homomorfismos, subgrupos normais, grupos quocientes, teoremas de isomorfismos, grupos finitos, teorema de lagrange, grupos de permutação. Anéis, anéis quocientes, homomorfismos, teoremas de isomorfismos, ideais, domínios, domínio euclidiano, domínio de fatoração única, anéis de polinômios, irredutibilidade.			

Código e Nome do Componente Curricular: MAT201 – Álgebra II – Anéis e Polinômios	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 68h T34h :P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: MATB35		Módulo de alunos: T: 40 P: 40 E: 00	
Ementa: Noções básicas sobre anéis e ideais. Homomorfismo de anéis. Teorema Fundamental do Homomorfismo. Polinômios: propriedades operatórias e algébricas do anel dos polinômios sobre um corpo K.			

Código e Nome do Componente Curricular: MATB44 – Análise I	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 102h T102h :P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: MATA04, MATB41		Módulo de alunos: T: 40 P: 00 E: 00	
Ementa: Números reais. Sequências e séries de números reais. Topologia da reta real. Limite e continuidade de funções reais. Derivada de função a uma variável real.			

Código e Nome do Componente Curricular: MAT208 – Geometria Diferencial	Departamento: MAT03 - Matemática	Carga Horária: Total: 102h T51h :P: 51h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Bacharelado: Licenciatura: Optativa Optativa	
Pré-requisito: MATB41, MATA02		Módulo de alunos: T: 15 P: 15 E: 00	
Ementa: Teoria elementar das curvas no plano e no espaço. O triedro de Frenet. Curvatura e torção de curvas. Convexidade de curvas.			

Código e Nome do Componente Curricular: QUI006 – Química Orgânica	Departamento: Química Orgânica	Carga Horária: Total: 102h T51h :P:00h E: 00	
Modalidade:	Função:	Natureza:	

Disciplina	Básica	Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Química Geral (QUI029)		Módulo de alunos: T: 15 P: 15 E: 00	
Ementa: Estuda os aspectos estruturais - nomenclatura, propriedades físicas e propriedades químicas das classes de compostos orgânicos.			

III.4.2. EMENTÁRIO DOS COMPONENTES NOVOS

Código e Nome do Componente Curricular: FIS#04 – Conceitos de Física D	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Conceitos de Física C (FIS#03)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Estudam-se de forma contextualizada os conceitos, fenômenos e leis físicas relacionados à Óptica e à Física Moderna. Usando recursos da História da Ciência, estuda-se o desenvolvimento das idéias da Óptica e da Física Moderna, desde a Antiguidade até o século XX. O estudo contextualizado do assunto é apoiado por experimentos demonstrativos. Apresentam-se aplicações tecnológicas da Óptica e da Física Moderna.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### – Eletrônica A	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental II – E (FIS122) Cálculo C (MATA04)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Introdução dos conceitos básicos em eletrônica, dando ênfase aos seguintes pontos: noções sobre a teoria da informação, noções sobre a teoria dos circuitos, transformação de Fourier e transformação de Laplace.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### – Eletrônica B	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Eletrônica A (FIS###)		Módulo de alunos: T: 30 P: 15 E: 00	
Ementa: Complementação das noções elementares desenvolvidas em Eletrônica A, enfatizando os seguintes pontos: o transistor em circuito e em comutação, teoria da realimentação, lógica e álgebra de Boole, contagem em binário e decimal, circuitos osciladores.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Física Nuclear	Departamento: FIS06 – Física da Terra e do Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Estrutura da Matéria - FIS#06		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Estudo da estrutura do núcleo e sua aplicação à interação da radiação com a matéria. Uma ênfase particular é dada ao tratamento do decaimento radioativo e às reações nucleares. São estudados os experimentos que levam ao conhecimento da estrutura do núcleo e de suas propriedades físicas, bem como as teorias modernas sobre o assunto. Em particular, discute-se o decaimento radioativo e a interação do núcleo com outras partículas.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Dinâmica de Fluidos	Departamento: FIS06 – Física da Terra e do Meio Ambiente	Carga Horária: Total: 68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Física Geral e Experimental II – E (FIS122) Cálculo D (MATA05)		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Noções fundamentais. Propriedade dos Fluidos. Leis de viscosidade. Conservação de massa. Efeitos de viscosidade nos escoamentos de fluidos. Equação de Movimento. Fluxo laminar e transição à turbulência			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Laboratório Especial	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total: T: 00 P: 68 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 00 P: 15 E: 00	
Ementa: Ministrada em Laboratório de Pesquisa do IFUFBA, com módulo, conteúdo programático e pré-requisitos, compatíveis com as linhas de pesquisa desenvolvidas no Laboratório em questão, definidos pelo proponente, sujeitos à aprovação pelo respectivo Departamento e pelo Colegiado do Curso.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS# - Tópicos de Física Computacional	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total: 68h T: 34h P: 34h E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 30 P: 30 E: 00	
Ementa: Assuntos relacionados a Física Computacional.			

Código e Nome do Componente Curricular:	Departamento:	Carga Horária:
--	----------------------	-----------------------

FIS### - Tópicos de Física Médica	FIS06 – Física da Terra e do Meio Ambiente	Total:68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Assuntos relacionados a Física Médica.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Tópicos de Física Aplicada	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total:68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Assuntos relacionados a Física Aplicada.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Tópicos de Física Experimental	Departamento: FIS04 – Física Geral	Carga Horária: Total:68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Assuntos relacionados a Física Experimental.			

Código e Nome do Componente Curricular: FIS### - Tópicos de Física Teórica	Departamento: FIS05 – Estado Sólido	Carga Horária: Total:68h T: 68h P: 00 E: 00	
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza:	
		Bacharelado: Optativa	Licenciatura: Optativa
Pré-requisito: Definir		Módulo de alunos: T: 45 P: 00 E: 00	
Ementa: Assuntos relacionados a Física Teórica.			

**ANEXO IV - QUADRO DE EQUIVALENCIA ENTRE COMPONENTES
NOVOS E ANTIGOS**

Componente cursado em currículos anteriores	Equivalência no atual currículo
FIS125-Física Geral e Experimental I-F	FIS121 - Física Geral e Experimental I-E
FIS126-Física Geral e Experimental II-F	FIS122 - Física Geral e Experimental II-E
FIS127-Física Geral e Experimental III-F	FIS123 - Física Geral e Experimental III-E
FIS128-Física Geral e Experimental IV-F	FIS124 - Física Geral e Experimental IV-E
FIS101-Estrutura da Matéria I	FIS#06 - Estrutura da Matéria + FIS#07 - Laboratório de Estrutura da Matéria
FIS005-Mecânica Geral e Teórica I	FIS#16 - Mecânica Clássica I
FIS006-Mecânica Geral e Teórica II	FIS#17 - Mecânica Clássica II
FIS106 - Introdução à Mecânica Analítica	FIS#18 - Mecânica Clássica III
FIS007-Termodinâmica	FIS#19 - Termodinâmica A
FIS108-Eletromagnetismo I	FIS#20 - Teoria Eletromagnética I
FIS109-Eletromagnetismo II	FIS#21 - Teoria Eletromagnética II
FIS113-Métodos de Física Teórica I	FIS#22 - Métodos de Física Teórica A
FIS114-Métodos de Física Teórica II	FIS#23 - Métodos de Física Teórica B
FIS100-Introdução à Física Estatística	FIS#26 - Mecânica Estatística
FIS137-Projetos e Modelos	FIS#08 - Projetos e Modelos I + FIS#09 - Projetos e Modelos II
FIS143-Complementos de Mecânica	FIS#13 - Mecânica clássica
FIS144-Complementos de Eletromagnetismo	FIS#14 - Eletromagnetismo
FIS145-Complementos de Termodinâmica	FIS#12 - Física Térmica
FIS139-Física Básica I	FIS#01 - Conceitos de Física A
FIS140-Física Básica II	FIS#02 - Conceitos de Física B
FIS141-Física Básica III	FIS#03 - Conceitos de Física C
FIS142-Física Básica IV	FIS#04 - Conceitos de Física D
FIS112-Evolução da Física	FIS#05 - Filosofia da Física A
MAT045-Processamento de Dados	MATA37-Introdução à Lógica de Programação
QUI003 - Química Geral	QUI029 - Química Geral



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE QUÍMICA

UFBA / IQ.
Proc. 23066.006135/13-17
Folha 34

Ofício N.º 003/2013-IQ
Diretoria

Salvador, 21 de janeiro de 2013

Aos
Departamento de Química Geral e Inorgânica
Departamento de Química Orgânica

Assunto: Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

Senhor(a) Chefe,

Encaminhamos em anexo o Ofício 078/2012 do Instituto de Física, ao qual solicitamos o atendimento com a máxima brevidade possível.

Atenciosamente,


Maria de Lourdes Botelho
Diretora



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

A Diretoria do Instituto de Química

Senhora Diretora,

Em atendimento à solicitação do Ofício n.º 003/2013-19,

de 21 de janeiro de 2013, o Departamento de Química Geral e Inorgânica analisou a proposta de reestruturação curricular dos cursos de Graduação em Física, mais especificamente, a proposta de componentes curriculares operados pelo Instituto de Química para os cursos de Física, aprovada pelo Colegiado dos Cursos de Graduação em Física e pela Congregação do Instituto de Física. Com vedação à disciplina operada pelo DQGT, QUI 003 - Química, esta proposta sugere que a mesma seja substituída pela disciplina QUI 029 - Química Geral. Considerando que o conteúdo programático e carga horária das duas disciplinas são idênticos e que a disciplina QUI 003 é operada apenas para os cursos de graduação em Física, Geofísica, Geologia e Oceanografia, este Departamento propõe que seja mantida na grade curricular dos cursos de Graduação em Física a disciplina QUI 003 - Química, o que facilitaria qualquer possível mudança na disciplina para atender às necessidades específicas do curso de Física.

Em 06/02/13

Chefe do Dept.º de Química
Geral e Inorgânica



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÂNICA
Campus Universitário de Ondina,
Tel 5571-3263-6443, Fax 5571-3237-4117
40.170-290, Salvador, BA, Brasil
dqorgan@ufba.br



Of. DQO – nº05/2013

Salvador, 06 de fevereiro de 2013.

Ima. Sra.
Diretora do Instituto de Química / UFBA
Profa. Maria de Lourdes Botelho

Senhora Diretora,

O Departamento de Química Orgânica (DQO) declara anuência ao oferecimento da disciplina QUI 006 – Química Orgânica I, 68h, como optativa, tendo com pré-requisito a disciplina Química Geral que for ofertada pelo Departamento de Química Geral e Inorgânica, conforme proposto no Anexo III (folhas 26 e 27) do projeto pedagógico que me foi encaminhado.

Atenciosamente,

Prof. Martins Dias de Cerqueira
Vice-Chefe do Departamento de Química Orgânica





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE QUÍMICA



UFBA / IQ.
Proc. 23066.006135/13-17
Folha 37

Of. N.º 005/2013-IQ
Diretoria

Salvador, 06 de fevereiro de 2013

Assunto: IF/OF/NO. 078/2012-Anuência de oferta de componentes curriculares

Prof. Raimundo Muniz Teixeira Filho
Diretor do Instituto de Física
Universidade Federal da Bahia

Senhor Diretor,

Em atendimento ao Of. em referencia, consultados os departamentos de Química Geral e Inorgânica (DQGI) e de Química Orgânica (DQO), responsáveis pela oferta das disciplinas mencionadas no OF. de VSa. e face aos entendimentos havidos entre a chefia do DQGI, Profa. Lilian Simplicio Rodrigues e a coordenadora do Colegiado dos Cursos de Física, Profa. Maria do Rosário Zucchi, em relação à disciplina de Química Geral, o Instituto de Química manifesta sua anuência à oferta das disciplinas QUI003 – QUIMICA, 68 h, obrigatória e QUI006-Química Orgânica I, 68 h, optativa, com pré-requisito sugerido QUI 003.

Atenciosamente,

Maria de Lourdes Botelho Trino
Diretora





De ordem, encaminho ao Diretor do Instituto de Física para as providências cabíveis.

em 14/02/2013

Josenia Amaral

Josenia Amaral
Sec. Executiva
Mat. 1659030

~~A Comissão de Currículo da PROGRAD
para análise técnica~~

~~Em 20/03/2012~~

~~*Teresa Cristina*~~

~~Teresa Cristina Bahiense de Sousa
Assessora de Ensino de Graduação
PROGRAD/UFBA~~

sem efeito

Tornar este encaminhamento sem efeito.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

A large, empty, lined area for writing, consisting of numerous horizontal lines spaced evenly down the page. A vertical dashed line runs down the center of the page, dividing the writing area into two columns.

Universidade Federal da Bahia

SIAD - Sistema de Acompanhamento de Documentos

Número do Documento - 23066.007671/13-49
 2 3 0 6 6 . 0 0 7 6 7 1 / 1 3 - 4 9
Data de Criação - 25/02/13 14:02:15 Origem - Secretaria dos Orgaos Colegiados (SOC) Interessado - INSTITUTO DE FISICA Ident. Interessado - 0.000.000.000/1538-27 (Pessoa Jurídica) Email Interessado - Manter endereço eletrônico atualizado
Assunto - Solicitação ao CAE Complemento - REGULAMENTAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM FÍSICA OF.015/2013
Valor - 0,00 Ofício -
Documento(s) Anexado(s) ou Apensado(s)

007671/13-10

H-03



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE FÍSICA

Campus Universitário de Ondina - 40210-340 - Salvador - Bahia
Fone: (071) 3283-6600/6603/6604 Fax: 55 71 3283-6606
e-mail: fis@ufba.br

IF/OF/Nº015/2013

Salvador, 21 de fevereiro de 2013.

Ilma. Sra.

Profa. **Celeste Maria Philigret Baptista**

MD. Presidente do Conselho Acadêmico de Ensino

SECRETARIA DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS

Recebido e Conferido

Em 22/02/13

Funcionário

Senhora Presidente,

Vimos solicitar a apreciação deste Conselho a regulamentação das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação em Física, de acordo com a resolução nº. 01/2013 da Congregação do Instituto de Física, em anexo.

Vale observar que o componente curricular "Atividades Complementares" foi incluído na grade curricular dos cursos de graduação em Física a partir do semestre letivo 2008.1, de acordo com o parecer da Comissão de Currículo, aprovado pela Câmara de Graduação em 22/01/2008.

Atenciosamente,

Raimundo Muniz Teixeira Filho
Diretor

~~007676/13-49~~

007671/13-49

M. 02
12



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE FÍSICA
Congregação do Instituto de Física

Resolução nº01/2013

Regulamenta as Atividades Complementares
dos Cursos de Graduação em Física

A Congregação do Instituto de Física da Universidade Federal da Bahia, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

Art.1º - As Atividades Complementares (AC) são um conjunto de experiências de aprendizagem realizadas na UFBA ou em outras instituições que tem como objetivo ampliar as possibilidades de aprendizagens teóricas e práticas no campo da Física, do Ensino de Física e em áreas correlatas, através do aproveitamento das experiências extracurriculares.

§ Único – As Atividades Complementares são de natureza obrigatória, devendo ser cumpridas pelo aluno matriculado nos Cursos de Graduação em Física.

Art. 2º - São consideradas Atividades Complementares as seguintes modalidades de atividade: pesquisa, extensão, estágio, programas especiais, cursos, componentes curriculares de graduação, atividade curricular em comunidade, eventos acadêmicos.

§ 1º- Na modalidade **pesquisa** serão consideradas as atividades desenvolvidas pelo aluno, como bolsista ou voluntário, em projetos da UFBA ou que tenham vinculação com a UFBA e que não tenham sido aproveitadas como disciplina optativa.

§ 2º- Na modalidade **extensão** serão consideradas as atividades desenvolvidas pelo aluno na condição de bolsista ou voluntário em projetos desenvolvidos pela UFBA ou que tenham vinculação com a UFBA e que não tenham sido aproveitadas como disciplina optativa.

§ 3º- Na modalidade **estágio** serão consideradas as experiências extracurriculares desenvolvidas sob essa denominação, em campo de trabalho profissional, educacional, de laboratório ou de pesquisa.

§ 4º- Na modalidade **programas especiais** serão consideradas as seguintes atividades institucionais oferecidas/reconhecidas pela UFBA: Programa Especial de Treinamento (PET), Programas de Monitoria, PIBID, Permanecer e Programa de Bolsas Trabalho (que não tenham sido aproveitadas como disciplinas optativas).

§ 5º- Na modalidade **cursos** serão considerados estudos dirigidos ou minicursos oferecidos em Instituições de Ensino Superior, nos quais o requerente tenha participado como aluno.

§ 6º- Na modalidade **componente curricular de graduação** serão considerados componentes curriculares não relacionados ao projeto pedagógico dos Cursos de Graduação em Física, cursados com aprovação na UFBA ou em outras instituições de ensino superior.

§7º- Na modalidade **atividade curricular em comunidade- ACC** serão considerados os componentes curriculares cursados na UFBA como tal e que não tenham sido aproveitados como disciplina optativa.

§ 8º- Na modalidade **eventos acadêmicos** serão consideradas atividades como: congressos, seminários, simpósios, mesas-redondas, palestras, conferências, oficinas, debates, jornadas, encontros e outros similares, realizadas por quaisquer instituições, nas quais o aluno tenha participado como ouvinte, apresentador ou organizador.

§ 9º- Sob nenhuma hipótese serão computadas mais de uma vez atividades que pertençam a mais de uma das modalidades das Atividades Complementares definidas neste artigo

Art.3º- Para integralização curricular, será exigida uma carga horária total mínima de 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares, para a Licenciatura, e 68 (sessenta e oito) horas de Atividades Complementares para o Bacharelado.

§ Único - Será atribuída uma pontuação para as Atividades Complementares realizadas pelos alunos, de acordo com o Quadro Anexo a esta Resolução. Após sua totalização, esta pontuação será convertida em horas, à razão de uma hora por ponto.

Art.4º- Serão reconhecidas como Atividades Complementares as atividades desenvolvidas pelo aluno desde que esteja matriculado regularmente no curso de Física.

§ Único – O estudante reingresso no curso poderá aproveitar as AC desenvolvidas com outra matrícula.

Art.5º- A partir do quinto semestre do curso o aluno poderá entrar com o pedido de aproveitamento das AC no Colegiado do Curso.

§ 1º - A cada semestre, em período definido pelo Colegiado, o aluno deverá encaminhar solicitação de aproveitamento de Atividades Complementares, apresentando na ocasião os originais e cópias a serem autenticadas pelo funcionário que os receber.

§ 2º- Os comprovantes de Atividades Complementares deverão conter: timbre da instituição, assinatura do responsável pela instituição ou pela atividade, descrição das atividades realizadas pelo aluno, data de início e término, carga horária total, quando couber.

§ 3º - O Colegiado designará entre os seus membros, ou entre os membros do corpo docente do IF, o professor que fará a análise dos documentos comprobatórios, emitindo parecer conclusivo sobre o aproveitamento das experiências de Atividades Complementares.

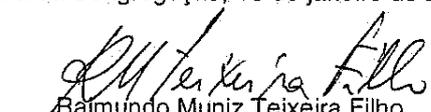
§ 4º- O parecer elaborado pelo professor será apreciado em reunião plenária do Colegiado e os resultados individuais registrados no SIAC.

§ 5º- Os alunos que não apresentarem comprovação da carga horária de **ATIVIDADES COMPLEMENTARES**, dentro das condições estabelecidas nesta Resolução, deverão permanecer matriculados em pelo menos um componente curricular para integralização da carga horária.

Art.6º - Os casos omissos serão julgados pelo Colegiado.

Art.7º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Sala da Congregação, 10 de janeiro de 2013


Raimundo Muniz Teixeira Filho
Presidente da Congregação do Instituto de Física da UFBA

007671/13-49

04

ANEXO

Tabela de pontuação das Atividades Complementares

QUADRO DE ATIVIDADES QUE INTEGRAM AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Modalidades
Atividades de pesquisa
Atividades de extensão
Estágio
Programas Especiais
Cursos
Componentes Curricular de Graduação
Atividades Curricular em Comunidade
Eventos Acadêmicos

TABELAS INSTITUCIONAL DE VALIDAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Atividades de pesquisa

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC01	Participação em projetos de iniciação científica.	50 pontos Por semestre até um máximo de 136 pontos	Certificado ou declaração
AC02	Apresentação de trabalhos em eventos científicos ou seminários na instituição ou externos.	20 pontos por painel e 40 pontos por apresentação oral	Comprovante de apresentação
AC03	Resumos publicados em anais	20 pontos por resumo	Cópia do resumo
AC04	Trabalhos completos publicados em anais	40 pontos por trabalho	Cópia do trabalho
AC05	Publicação de trabalhos científicos em periódicos científicos	75 pontos por publicação nacional ou internacional, 40 pontos por publicação regional ou local	Cópia da publicação
AC06	Publicação de livros ou capítulos de livros	150 pontos por trabalho	Cópia da publicação

Atividades de extensão

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC07	Participação como monitor ou colaborador em eventos.	20 pontos por evento	Certificado ou declaração
AC08	Participação em programas de intercâmbio institucional, nacional e/ou internacional.	50 pontos por semestre	Certificado ou declaração

Estágios

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC09	Realização de estágio em campo de trabalho profissional: educacional, de laboratório ou de pesquisa.	1 ponto para cada hora de estágio até um máximo de 100 pontos	Certificado ou declaração

Programas Especiais

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC10	Participação em programa de monitoria de disciplinas relacionadas ao currículo do curso, em programas PIBID, Permanecer, PET, Bolsa Trabalho.	50 pontos por semestre	Certificado ou declaração



Cursos

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC11	Participação em curso fora da grade curricular oferecida pela UFBA ou por outra Instituição de Ensino Superior.	1 ponto para cada hora de aula até o máximo de 100 pontos	Histórico com aprovação na disciplina ou curso

Componente Curricular de Graduação

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC12	Componentes curriculares não relacionados ao projeto pedagógico dos Cursos de Graduação em Física, cursados com aprovação na UFBA ou em outras instituições de ensino superior.	1 ponto para cada hora de aula até o máximo de 100 pontos	Histórico com aprovação na disciplina ou curso

Atividades Curricular em Comunidade - ACC

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC13	Componentes curriculares cursados na UFBA não aproveitados como componentes curriculares optativos.	1 ponto para cada hora de aula até o máximo 100 pontos	Certificado, declaração ou histórico com aprovação na disciplina ou curso

Eventos Acadêmicos

Código	Tipo	Pontuação limite	Comprovação
AC14	Participação em eventos científicos ou culturais.	20 pontos por evento	Certificado ou declaração
AC15	Jornada pedagógica.	1 ponto por cada hora de atividade até um máximo de 40 pontos por ano	Certificado ou declaração
AC16	Mini-cursos, escolas de verão, inverno, etc.	1 ponto para cada hora de aula até um máximo de 100 pontos	Certificado ou declaração



007671/13-49

Processo nº. 23066. 007671/13.49

Folha nº. 02



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

De ordem, à PROGRAD, para análise preliminar da
solicitação.

Em 07/03/2013

Ranieri Santos das Neves
Ranieri Santos das Neves
Assist. Administração - SOC
Mat. Siape - 1643131

UFBA/PROGRAD
Recebido em 08/03/13

[Signature]
Assinatura do Funcionário

1. medicine

2. medicine

Im branco



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

Palácio da Reitoria - Rua Augusto Viana s/n - Canela - 40.110-060 - Salvador - Bahia
E-mail: prograd@ufba.br / cooregrad@ufba.br Tel.(071)3283-7119 Fax (071)3283 7012



Processo nº 23066.007671/13-49

Interessado: Instituto de Física

Assunto: Solicitação ao CAE

Complemento: Regulamentação das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação em Física, of. 015/2013.

Análise Técnica

O presente processo dispõe sobre a Regulamentação das Atividades Complementares do Curso de Física. Foi encaminhado pelo Diretor do Instituto de Física para a apreciação do Conselho Acadêmico de Ensino – UFBA. Após tramitar, o processo foi conduzido para a análise da Comissão de Currículo – PROGRAD/UFBA.

A normatização das atividades complementares foi apresentada por meio da Resolução nº. 01/2013 da Congregação do Instituto de Física da UFBA. Constam os artigos de 1º ao 7º e um anexo no qual está descrita a Tabela de Validação das Atividades Complementares. A Resolução cita o conceito, as modalidades e a pontuação de equivalência que se adota para as referidas atividades.

Entende-se que a proposta de reformulação está em conformidade com o disposto na alínea “d” do §1º do Artigo 68 do Regimento Geral da UFBA ao possibilitar a prática de estudos, experiências e vivências acadêmicas diversificadas. Contudo, após a apreciação da proposta, identificou-se algumas lacunas. Por conseguinte, solicita-se ao Colegiado analisar as sugestões e verificar a possibilidade de adequações, conforme descrito abaixo:

1. No Art. 5º (fl. n.03), sugere-se que a solicitação de aproveitamento possa ser considerada a qualquer tempo, desde que o aluno esteja regularmente matriculado, em consonância com o Art. 4º e §1º, Art 5º da Resolução proposta.
2. No §5º, Art. 5º (fl. n.03), não ficou claro no texto que o aluno deverá manter-se matriculado em pelo menos um componente curricular para que possa cumprir as atividades complementares que faltarem para a integralização da carga horária.
3. Incluir as atas de aprovação da proposta pelos Colegiados e pela Congregação.

Diante das considerações supracitadas, encaminha-se ao Diretor do Instituto de Física para atendimento.

Salvador, 28 de junho de 2013.

Daiane da Luz Silva
Daiane da Luz Silva

Pedagoga
Mat. Nº 1793854

Comissão de Currículos/PROGRAD

*do Congregação do Instituto de Física
para atendimento da solicitação
Em 28/06/2013*

Teresa Cristina Bahiense de Sousa
Teresa Cristina Bahiense de Sousa
Assessora de Ensino de Graduação
PROGRAD/FISICA



Proc. 23066.00764/13-49
fl. 09
cmy

INSTITUTO DE FÍSICA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
COLEGIADO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM FÍSICA

Campus Universitário de Ondina - 40210-340 - Salvador - Bahia
Fone:(071) 3283-6607 Fax: 3283-6606

ATA DA 2ª REUNIÃO DO COLEGIADO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM FÍSICA REALIZADA EM 02 DE OUTUBRO DE 2012.

Aos dois de outubro de dois mil e doze, às treze horas e trinta minutos, na sala de Reuniões do Instituto de Física, da Universidade Federal da Bahia, realizou-se a segunda Reunião Ordinária do Colegiado dos Cursos de Graduação em Física, sob a presidência da Professora e Coordenadora PROFª MARIA DO ROSÁRIO ZUCCHI, contando ainda com a presença do (a) PROFª AMANDA AMANTES, PROFº ANGELO MANIERO, PROFº ANTONIO MOREIRA, PROFº FÁBIO FREITAS, PROFº FERNANDO BRITO, PROFª FLORA SOUZA BARCELAR, PROFª HELOYSA ANDRADE, PROFº TERTULIANO FRANCO, com a finalidade de discutir a seguinte pauta: 1) Normas para o TCC e Atividade Complementar do novo currículo dos cursos de física; 2) Processos Diversos e 3) O que ocorrer. A Senhora Coordenadora declarou aberta a Reunião, dando boas vindas a todos os presentes. No expediente a Coordenadora Maria do Rosário Zucchi informou que a aluna Raissa Silva Fernandes já está estudando na Universidade de Coimbra no programa de Licenciaturas Internacionais em colaboração com a Universidade de Portugal. Entrou no primeiro ponto de pauta **Normas para o TCC e Atividade Complementar do novo currículo dos cursos de física**, a coordenadora sugeriu que fossem feitas revisões nas normas do TCC e da Atividade Complementar, iniciou com a análise da Atividade Curricular, após alguns comentários a respeito das normas o professor Thierry Lemaire sugeriu que fossem revistos cada artigo das normas para o TCC, o professor Fábio Freitas pediu a palavra e sugeriu algumas alterações na norma, após discussões a respeito da aprovação das modificações sugeridas pelo professor Fábio Freitas a norma foi aprovada. A reunião seguiu com a discussão das normas da Atividade Complementar do novo currículo de física foram realizadas algumas alterações conforme sugestão dos membros, após análise dos artigos as normas foram aprovadas. No segundo ponto de pauta foi analisado o processo de Aproveitamento de Estudos de Cleudson São Pedro Ribeiro de numero 23066.032078/12-31 depois de lido o parecer pelo professor relator Ângelo Maniero foi levado a aprovação e aprovado. No terceiro ponto de pauta **O QUE OCORRER**, nada mais foi discutido. A Coordenadora, Professora Maria do Rosário Zucchi deu por encerrada a reunião e eu, OLÍVIA MARIA SANTOS OLIVEIRA, Secretária do Centro de Atendimento à Graduação do Instituto de Física, lavrei a presente ata que depois de lida, discutida e aprovada, vai assinada por mim e por todos os presentes.

Maria do Rosário Zucchi
Thierry Lemaire

Olivia Maria Santos Oliveira
F. B. Almeida

Fábio Freitas



ATA DA 352ª (TRICENTÉSIMA QUINQUAGÉSIMA SEGUNDA) REUNIÃO
ORDINÁRIA DA CONGREGAÇÃO DO INSTITUTO DE FÍSICA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA BAHIA.

INSTITUTO DE FÍSICA DA UFBA
CONFERE COM ORIGINAL

Ruiz. 23066-00767113-49 70-30
08/01/13
Concalção de Maria Santos
Assistente de Administração
Mat. 0285451

Aos dez dias do mês de janeiro de 2013, às 09h00min, na Sala da Congregação do Instituto de Física (IF), a Congregação do IF se reuniu, em caráter ordinário, sob a Presidência de Professor Raimundo Muniz Teixeira Filho, Diretor do Instituto, com a presença dos professores: Alberto Brum Novaes, Vice-Diretor; Ângelo Maniero, Vice-Coordenador do Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Física; Maria do Rosário Zucchi, Coordenadora do Colegiado dos Cursos de Graduação em Física; Carlos da Silva Vilar, Chefe do Departamento de Física da Terra e do Meio Ambiente; Jorge Mário Carvalho Malbouisson, Chefe do Departamento de Física Geral; Frederico Vasconcellos Prudente, Chefe do Departamento de Física do Estado Sólido; Maria das Graças Reis Martins, representante do Instituto de Física no Conselho Acadêmico de Ensino e Geraldo Ribeiro Costa Fentanes, representante do corpo técnico-administrativo; para apreciar a seguinte pauta: **1) Eleição do substituto eventual do Vice-Diretor, 2) ENADE 2011, 3) Atualização das Atividades Complementares dos cursos de graduação, 4) Resolução sobre a atividade de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), 5) Planejamento acadêmico 2013.1 do PARFOR, 6) Representação nos Colegiados de Cursos de outras unidades, 7) Revisão da Resolução 03/2011, que dispõe sobre o relacionamento da UFBA com as Fundações de Apoio, 8) Obras do Complexo Institutos Física/Química, 9) Regimento do Programa de Pós-Graduação em Geofísica e Geologia, 10) Separação teoria e laboratório das disciplinas Físicas Gerais e Experimentais, 11) O que ocorrer.** Havendo número legal, deu-se início aos trabalhos e no Expediente o Sr. Diretor falou sobre o Projeto CT-INFRA/FINEP 2012 da UFBA, informando que será composto de oito subprojetos, dentre os quais o sub-projeto LIMCET V dos Institutos de Física, Química, Geociências e Matemática, cujo coordenador é o Prof. Antonio Ferreira. O professor Frederico informou sobre a redução do valor do subprojeto LIMCET V de, aproximadamente, R\$9.000.000,00 para, aproximadamente, R\$2.800.000. O Sr. Diretor informou ainda que o pregão 73/2012, referentes a equipamentos para os laboratórios didáticos do IF-UFBA foi homologado e que dos 25 itens que compuseram o termo de referência, apenas dois não foram aceitos e habilitados. Neste sentido, o valor total proposto pelo IFUFBA para compra destes equipamentos foi de R\$656.561,95. O Prof. Raimundo informa que ocorrerá hoje, no Salão Nobre da Reitoria, o seminário intitulado "Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: implicação para a UFBA". Sobre os concursos para docentes do Instituto que irão ocorrer brevemente, o Prof. Frederico lembrou a necessidade da elaboração do barema para estes concursos. Neste sentido, a comissão formada pelos professores Carlos Vilar, Frederico Prudente, Jorge Mário e Maria das Graças elaborará uma proposta a ser apresentada a esta Congregação. O Prof. Alberto Brum falou sobre o início do XII Curso de Extensão em Astronomia: Astronomia no Século XXI e que na abertura ocorrida no dia 07 de janeiro contou com a presença da Magnífica Reitora, professora Dora Leal Rosa e do Diretor do Instituto de Física professor Raimundo Muniz Teixeira Filho. Não havendo mais nada a ser apresentado no Expediente, passou-se à discussão do **1º ponto da pauta - Eleição do substituto eventual do Vice-diretor.** A

Congregação aprovou, por unanimidade, a recondução da professora Maria das Graças Reis Martins para o cargo de substituta eventual do Vice - Diretor. **2º ponto de pauta: ENADE 2011.** O Sr. Diretor explanou sobre o tema e os problemas envolvidos e abordou a questão da nota obtida no ENADE pelos Cursos de Graduação em Física. Em seguida a Profa. Graça fez uma explanação do ocorrido em uma reunião na Reitoria sobre as notas dos vários cursos de graduação da Universidade. A Profa. Maria Zucchi colocou que o colegiado dos cursos de Física conversou com os estudantes sobre o fato de um provável boicote nas provas do ENADE. Foi aprovada uma comissão composta pela Profa. Maria Zucchi, pelo Prof. Ângelo e do estudante Rodrigo Aquino para discutir o tema e trazer para a Congregação o resultado dessas discussões. **3º ponto da pauta: Atualização das Atividades Complementares dos cursos de graduação.** O Prof. Raimundo deu amplas informações sobre a proposta de resolução sobre os componentes curriculares Atividades Complementares do curso de Física. Após várias colocações a Resolução 01/2013 da Congregação do IFUFBA, que disciplina o tema, foi aprovada por todos os presentes. **4º Ponto de pauta: Resolução sobre a atividade de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).** O Prof. Raimundo deu informações que contextualiza e esclarece sobre as atividades pertinentes aos componentes curriculares Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) I e II e apresentou uma minuta de Resolução sobre o assunto. Após ampla discussão a Resolução 02/2013 foi posta em votação e aprovada por unanimidade pelo plenário da Congregação. **5º ponto de pauta: Planejamento acadêmico do PARFOR para 2013.1.** O Prof. Raimundo solicitou *referendum* à Congregação do planejamento acadêmico para o semestre 2013.1 do PARFOR, elaborado conjuntamente com o Prof. Ossamu Nakamura, Coordenador do PARFOR no IF-UFBA. O plenário aprovou o referido planejamento. **6º ponto de pauta: Representação nos Colegiados de Cursos de outras unidades.** Após discussões, foi decidido que, sobre as representações nos colegiados de Matemática, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia de Minas, Engenharia Química, Engenharia da Computação e Engenharia Sanitária (suplente), os três chefes de departamento se reuniram para trazer sugestões de nomes para serem apreciados na próxima reunião. **7º ponto de pauta: Revisão da Resolução 03/2011, que dispõe sobre o relacionamento da UFBA com as Fundações de Apoio.** O professor Raimundo fez um histórico, informando a legislação correspondente ao assunto. Informou que a sua posição preliminar, devido a importância desta Resolução, é que na reunião do CONSUNI no dia 11/01/2013 não tenha deliberação final sobre a proposta de Resolução e que retorne às unidades para uma nova rodada de discussões. Na mesma linha o professor Frederico informa que, em discussão informal no departamento de Física do Estado Sólido, houve a recomendação de se ter mais tempo, estabelecendo um prazo para a apreciação e discussão nas congregações das unidades. O professor Carlos Vilar informa que o departamento de Física da Terra e do Meio Ambiente, no momento, não se reuniu para apreciar a matéria. Contudo em reunião anterior o departamento já havia discutido o assunto e, naquela oportunidade, foi proposta a manutenção da Resolução 03/2011 como está. A proposta de uma nova rodada nas unidades para apreciação da minuta de Resolução, a ser encaminhada ao CONSUNI, foi aprovada por unanimidade. O professor Jorge Mário informa que o departamento de Física Geral em reunião extraordinária fez algumas

pois, como colocado pelo Diretor, não era compatível com o inciso V do Art. 39 do Estatuto da UFBA. A segunda proposta foi a retirada dos parágrafos 3, 4 e 5 do Art. 5º da minuta de Resolução, que se referem a limites superiores de valores de bolsas. Colocada esta proposta em votação, houve seis votos contra, dois votos a favor e uma abstenção. Devido ao horário muito tardio os pontos da pauta restantes (8º, 9º e 10º) foram transferidos para a próxima reunião. Franqueada a palavra no que ocorrer e não havendo quem se pronunciasse deu-se por encerrada a reunião, e para constar, eu, Alberto Brum Novaes, secretário desta reunião ordinária, lavrei a presente ata que, após lida e aprovada, vai assinada por mim, pelo presidente da mesa e por todos os presentes. Salvador, 10 de janeiro de 2013.

RMF

Altairino Filho

M. B. Guadalupe

J. G. Coutinho

Frederico Vasconcelos Prudente

A. Ferrerias

J. M. M. Albuquerque

Alberto Brum Novaes

INSTITUTO DE FISICA DA UFBA
CONFERE COM ORIGINAL
Data 08/10/13
Conceição de Maria Santos
Assistente em Administração
mat. 0285451

Proc. n: 23066.004671/13.49 H.13
euel



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE FÍSICA
Congregação do Instituto de Física

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE FÍSICA ORIGINAL
Resolução nº 03/2013

12/11/13
euel
Conceição de Maria Santos
Assistente em Administração
Mat. 0285451

Altera a Resolução nº 01/2013, que dispõe sobre as Atividades Complementares dos Cursos de Graduação em Física

A Congregação do Instituto de Física da Universidade Federal da Bahia, no uso de suas atribuições legais,

RESOLVE:

Art. 1º - A Resolução nº 01/2013, de 10 de janeiro de 2013 passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art.5º- A qualquer tempo, desde que matriculado em qualquer componente curricular, o aluno poderá entrar com o pedido de aproveitamento das AC nesse Colegiado.

§ 1º - O aluno deverá encaminhar solicitação de aproveitamento de Atividades Complementares, apresentando na ocasião os originais e cópias a serem autenticadas pelo funcionário que os receber.

§ 2º -

§ 3º -

§ 4º -

§ 5º- Os alunos que não apresentarem comprovação da carga horária total de **ATIVIDADES COMPLEMENTARES** e integralizaram os demais componentes curriculares, dentro das condições estabelecidas nesta Resolução, deverão manter-se regularmente matriculados."

Art.2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Sala da Congregação, 17 de outubro de 2013

Raimundo Muniz Teixeira Filho
Presidente da Congregação do Instituto de Física da UFBA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE FÍSICA

As Comissões Acadêmicas de Ensino, para apre-
ciação. Informo que as sugestões propostas
pela Pró-Reitoria de Graduação foram incor-
poradas à proposta de regulamentação das
Atividades Complementares dos cursos de Graduação
em Física.

Em 28/11/2013

Raimundo Muniz Teixeira Filho

Raimundo Muniz Teixeira Filho
Diretor

SECRETARIA DOS ORGÃOS COLEGIADOS

Recebido e Conferido

Em 27/11/13

Funcionário *[Assinatura]*

De ordem, retornamos à PROGRAD, para verificar se
as adequações solicitadas na Fúndia Técnica à fl. 08, foram
devidamente atendidas.

Em 05/12/2013

Raimundo

Raimundo Santos das Neves
Assist. Administração - SOC
Mat. Sínc. 1643131

UFBA/PROGRAD

Recebido em 06/12/2013

Assinatura do Funcionário

Retornar a Comissão de Currículo

Em 02/10/2013

Teresa Cristina

Teresa Cristina Bahiense de Sousa
Assessora de Ensino de Graduação
PROGRAD

UFBA/PROGRAD
Recebido em 10/12/14

... que se encontra em anexo ao
processo nº 23066.011667/13.85, uma vez que
estes tratam do mesmo assunto.

Paula
SA 23/04/2014

De ordem:

Retornar os núcleos de Cursos e
Programas 11/12/2014

Cristiano Cairo Correia
Cristiano Cairo Correia
Téc. em Ass. Educacionais
Mat. 1732939
UFBA/PROGRAD

Serviço Público Federal

Ministério da Educação

Universidade Federal da Bahia

Conselho Acadêmico de Ensino



CAE - Parecer e voto nº 013
Aprovados em 27/01/16

PROCESSO NÚMERO: 23066.011667/13-85

REQUERENTE: Instituto de Física - FIS

ASSUNTO: Avaliação Curricular

COMPLEMENTO: Proposta de Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física

Em 20 de março de 2013, o então diretor do Instituto de Física – FIS, Professor Raimundo Muniz Teixeira Filho encaminhou à Pró-Reitoria de Graduação da UFBA a proposta de Reformulação Pedagógica dos Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Física nos turnos noturno e diurno para apreciação e posterior envio ao Conselho Acadêmico de Ensino. Constam do processo, além do Projeto Pedagógico, as anuências do Instituto de Matemática e da Faculdade de Educação. A anuência do Instituto de Química consta em processo apensado sob o nº 23066.006135/13-17.

Em 26/03/2013, o processo é encaminhado ao Núcleo de Currículo da PROGRAD (NC-PROGRAD), o qual, após análise técnica, apontou a necessidade de alguns ajustes na própria construção do Projeto (fl. 44), destacando-se a necessidade da sua reformulação, com base no próprio histórico do curso; a inclusão do quadro curricular vigente, das normas de adaptação curricular, do Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso e de Atividades Complementares; do processo de ensino-aprendizagem e práticas de avaliação, além da necessidade de discriminar quais componentes pertencem a cada área do Núcleo Comum composto por Física Geral, Matemática, Física Clássica, Física Moderna e Contemporânea e Disciplinas Complementares, conforme instruem as diretrizes nacionais.

O processo é então encaminhado à Direção do Instituto para proceder às alterações necessárias, em 25/06/2013. Em resposta às diligências solicitadas, com a inclusão das sugestões da PROGRAD, a direção do Instituto de Física, em 22/11/2013 encaminha o processo para o Conselho Acadêmico de Ensino, à conselheira Jussara Sobreira Setenta, que, por sua vez, o encaminha ao NC-PROGRAD, em 05/12/2013 para nova apreciação.

O referido Núcleo observa novas lacunas (fls. 138 a 139) e emite um segundo parecer técnico, recomendando que o processo retorne em diligência ao Colegiado dos Cursos de Física para as adequações necessárias, em 23/04/2014.

Em 04/12/2014, através do ofício de número 092/2014, da direção do Instituto de Física e do Colegiado dos Cursos de Graduação em Física, a proposta de Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física é novamente enviada à PROGRAD. Em 12/11/2015, o NC-PROGRAD, aponta a necessidade de adequação da proposta às novas diretrizes para a formação de professores, conforme Resolução CNE/CP 02/2015.

Em 26/11/2015, o Colegiado dos Cursos de Graduação em Física, após atender às solicitações do NC-PROGRAD, reenvia uma nova versão da proposta de Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física (fls 242 a 338) aprovada em reunião Extraordinária da Congregação deste Instituto (fls 350 a 351).

Na análise técnica final, o NC-PROGRAD considera que, a proposta apresentada, atende as orientações da Resolução CEG 05/2003, contendo os seguintes itens: apresentação abordando o Histórico e Justificativa; Base legal; Normas de funcionamento; Objetivos; Perfil do egresso; Competências e habilidades; Quadro curricular atual e o proposto; Elenco dos componentes

Serviço Público Federal

Ministério da Educação

Universidade Federal da Bahia

Conselho Acadêmico de Ensino



optativos; Quadro de equivalência e normas de adaptação curricular; Regulamentos de Atividades Complementares, de Trabalho de Conclusão de Curso e de Estágio. Ressalta ainda informações da proposta como o desenvolvimento do conhecimento da Física no tempo e seus desafios, a questão da evasão do curso, além dos objetivos de alinhar as matrizes de licenciatura diurna e noturna e facilitar o reingresso para quem deseja fazer mais de uma habilitação.

Nas normas de funcionamento do curso, o NC-PROGRAD ressalta o quantitativo de vagas ofertadas, a titulação a ser adquirida, a recomendação das DCN's para o curso de Física, de forma modular, a carga horária de cada curso, assim como a criação de novos componentes curriculares.

No que se refere às regras de adaptação curricular dos discentes, o colegiado assegura haver condições de migração para os que tiverem interesse e de permanência na matriz anterior para os que assim assentirem. Observa-se também a recomendação do NC-PROGRAD no que se refere à aprovação das resoluções que tratam das Atividades Complementares e do Trabalho de Conclusão de Curso. Quanto ao Estágio, refere a existência de normas utilizadas pela Faculdade de Educação, porém não apresenta regulamento próprio para os estudantes de Física. Conforme entendimentos mantidos com a Coordenação do Colegiado dos cursos de graduação em Física, o estágio é ofertado apenas para a Licenciatura, pela Faculdade de Educação.

Considerando a análise criteriosa do NC-PROGRAD, e reconhecendo a importância e necessidade de Reestruturação Curricular dos Cursos de Graduação em Física, vota-se pelo acolhimento do pedido. Contudo, concorda-se com alguns questionamentos do NC-PROGRAD, recomendando-se um cuidadoso acompanhamento do processo de implantação do novo Projeto Pedagógico, procedendo-se a uma constante avaliação do mesmo e realizando-se os ajustes necessários. Faz-se também importante a definição dos mecanismos de avaliação de cada curso e revisão dos componentes curriculares ofertados, no sentido de reduzir o número daqueles que são pré-requisitos, com vistas a uma maior autonomia e possibilidade de escolha do percurso acadêmico pelo estudante. Por fim, solicita-se ao Colegiado dos Cursos de Graduação em Física, que informe sobre o início da implantação do novo currículo, bem como o prazo do processo de transição.

Salvador, 25 de janeiro de 2016.

Maria Beatriz Barreto de Sousa Cabral

Parecer e voto aprovados pelo Conselho
Acadêmico de Ensino em sessão de
27.01.2016

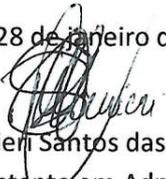
Presidente do Conselho Acadêmico de Ensino

1000

Proc. 23066.011667/2013-85

Por ordem, encaminhamos o presente processo à SUPAC, para conhecimento e providências necessárias.

Em 28 de janeiro de 2016.


Ranieri Santos das Neves
Assistente em Administração
Conselho Acadêmico de Ensino

cto NUREC, para as providências pertinentes.

Em 12/02/16

WV

Profa. Dra. Nancy Rita Ferreira Vieira
Superintendente Acadêmica
SUPAC-UFBA

