



DELIBERAÇÃO - CÂMARA DE GRADUAÇÃO N° 021 /2012

Estabelece adequações curriculares no curso de Graduação em Física, habilitação – bacharelado e licenciatura, currículo 2010, a vigorar a partir do ano letivo de 2013.

CONSIDERANDO os pronunciamentos contidos no processo nº 13970, de 17/05/2012.

CONSIDERANDO a Resolução CEPE/CA nº 030/2012, que Estabelece diretrizes para a disciplina Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para os Projetos Pedagógicos dos Cursos.

A CÂMARA DE GRADUAÇÃO, em reunião do dia 18 de setembro de 2012, aprovou a seguinte Deliberação:

Art. 1º Altera a ementa da atividade acadêmica 2FIS026 Física Moderna I, locada na 3ª série do curso de Graduação em Física, habilitação - bacharelado e licenciatura, conforme especificado a seguir:

3ª série

De:

2FIS026 Física Moderna I

Ementa: "Noções de relatividade especial. Radiação térmica e origem da teoria quântica. Elétrons e quantum de energia. O átomo de Rutherford. Teoria de Bohr da estrutura atômica. Ondas e partículas. As regras de quantização de Bohr-Sommerfeld. A hipótese de De Broglie. A interpretação de Born para a função de onda. O princípio da incerteza. Uma equação de onda para o elétron. A equação de Schrodinger em uma dimensão. Estados livres, ligados e a quantização da energia. Soluções de problemas unidimensionais. Valores esperados de grandezas físicas em mecânica quântica. A mecânica quântica e o átomo de hidrogênio. Quantização do momento angular. O spin do elétron. Átomos multieletrônicos. O princípio de exclusão de Pauli. Excitações óticas e de raios X. As funções de distribuição quânticas. O calor específico dos sólidos. O laser. O gás de elétrons livres. Condensação de Bose e o hélio líquido."

Para:

2FIS050 Física Moderna I

Ementa: "Noções de relatividade especial. Radiação térmica e origem da teoria quântica. Elétrons e quantum de energia. O átomo de Rutherford. Teoria de Bohr da estrutura atômica. Ondas e partículas. As regras de quantização



de Bohr-Sommerfeld. A hipótese de De Broglie. A interpretação de Born para a função de onda. O princípio da incerteza. Uma equação de onda para o elétron. A equação de Schrodinger em uma dimensão. Estados livres, ligados e a quantização da energia. Soluções de problemas unidimensionais. Valores esperados de grandezas físicas em mecânica quântica. A mecânica quântica e o átomo de hidrogênio. Quantização do momento angular. O spin do elétron. Átomos multieletrônicos. O princípio de exclusão de Pauli. Excitações óticas e de raios X. As funções de distribuição quânticas. O calor específico dos sólidos. O laser. O gás de elétrons livres. Condensação de Bose e o hélio líquido. **Estudo de caso.**"

Art. 2º Altera a Ementa das atividades acadêmicas 2FIS049 Eletromagnetismo I e 2FIS039 Introdução à Física Nuclear, locadas na 3^a e 4^a séries do curso de Graduação em Física, habilitação - bacharelado, conforme especificado a seguir:

3^a série

De:

2FIS049 Eletromagnetismo I

Ementa: "Equações de Maxwell. Potenciais escalar e vetor. Soluções das equações de Laplace e Poisson. Materiais dielétricos e magnéticos. Energia eletromagnética."

Para:

2FIS051 Eletromagnetismo I

Ementa: "Equações de Maxwell. Potenciais escalar e vetor. Soluções das equações de Laplace e Poisson. Materiais dielétricos e magnéticos. Energia eletromagnética. **Estudo de caso.**"

4^a série

De:

2FIS039 Introdução à Física Nuclear

Ementa: "Partículas elementares, forças fundamentais e leis de conservação. Intereração da radiação com a matéria. Radioatividade natural e artificial. Energia de ligação e estabilidade nuclear. Carga, massa, raio e momentos nucleares. Limites de Schmidt. Modelo da gota líquida - parábolas de massa. Forças nucleares. Estudo do caso do deuteron. Modelo de partícula única com acoplamento spin-órbita. Modelo coletivo rotacional. Modelo coletivo vibracional. Decaimento alfa. Decaimento gama e taxas de transição. Decaimento beta."

Para:

2FIS039 Introdução à Física Nuclear



Ementa: "Partículas elementares, forças fundamentais e leis de conservação. Interação da radiação com a matéria. Radioatividade natural e artificial. Energia de ligação e estabilidade nuclear. Carga, massa, raio e momentos nucleares. Limites de Schmidt. Modelo da gota líquida - paráboletas de massa. Forças nucleares. Estudo do caso do deuteron. Modelo de partícula única com acoplamento spin-órbita. Modelo coletivo rotacional. Modelo coletivo vibracional. Decaimento alfa. Decaimento gama e taxas de transição. Decaimento beta. **Estudo de caso.**"

Art. 3º Desmembra a atividade acadêmica 2FIS045 Física Moderna II, locada na 4ª série do curso de Graduação em Física, habilitação - licenciatura:

De:

4ª série

2FIS045 Física Moderna II

Oferta: Anual

Carga horária: Teórica – 120h; Prática – 00h; Total – 120h

Pré-requisito: 2FIS026 – Física Moderna I

Ementa: "Ligações moleculares. Espectros Moleculares. Potenciais periódicos e a teoria de bandas dos sólidos. Propriedades elétricas dos sólidos. Sólidos semicondutores. Propriedades gerais do núcleo atômico. Força entre núcleons. Energia de ligação e estabilidade nuclear. Reações nucleares e decaimento. Fenomenologia de partículas elementares. As interações fundamentais. O modelo padrão das interações fundamentais. Elementos de teoria do caos."

Para:

4ª série

2FIS045 Física Moderna II

Oferta: 1º semestre

Carga horária: Teórica – 60h; Prática – 00h; Total - 60h

Pré-requisito: 2FIS026 – Física Moderna I

Ementa: "Ligações moleculares. Espectros Moleculares. Potenciais periódicos e a teoria de bandas dos sólidos. Propriedades elétricas dos sólidos. Sólidos semicondutores."

5ª série

2FIS052 Física Moderna III

Oferta: 1º semestre

Carga horária: Teórica – 60h; Prática – 00h; Total - 60h

Pré-requisito: 2FIS045 Física Moderna II

Ementa: "Propriedades gerais do núcleo atômico. Força entre núcleons. Energia de ligação e estabilidade nuclear. Reações nucleares e decaimento. Fenomenologia de partículas elementares. As interações fundamentais. O modelo padrão das interações fundamentais. Elementos de teoria do caos."



Art. 4º Altera da 5ª série, 1º semestre, para a 4ª série, 2º semestre, do Curso de Graduação em Física, habilitação – licenciatura, a oferta da atividade acadêmica 2FIS048 Evolução dos Conceitos e Teorias da Física.

Art. 5º Exclui, da matriz curricular do curso de Graduação em Física, habilitação – licenciatura, 4ª série, a Disciplina Especial Programada, Carga horária total de 60 horas.

Art. 6º Inclui, na matriz curricular do curso de Graduação em Física, habilitação – licenciatura, 4ª série, a atividade acadêmica 2____ - LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais, conforme especificado a seguir:

4ª Série

2____ - LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais

Oferta: 2º semestre

Carga horária – Teórica: 30h; Prática: 30h; Total: 60h

Ementa: “O sujeito surdo: conceitos, cultura e a relação histórica da surdez com a língua de sinais; análise das tendências educacionais: segregação, inclusão e bilinguismo. Noções linguísticas de Libras: aspectos lógicos, morfológicos e gramaticais (sintaxe). Noções básicas contextualizadas de língua de sinais. Análise do processo de tradução e interpretação: Libras – Português, Português – Libras. O papel do intérprete. A leitura e a escrita dos surdos. Avaliação da produção dos alunos surdos em suas mais diversas manifestações.”

Art. 7º Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, 18 de setembro de 2012.

Prof. Dr. Ludoviko Carnasciali dos Santos
Pró-Reitor de Graduação