



RESOLUÇÃO Nº 001/2014, DE 10 DE JANEIRO DE 2014
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (CEPE)
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, no uso de suas atribuições estatutárias e regimentais, o que consta no Processo nº 23087.008489/2013-83 e o que ficou decidido em sua 199ª reunião, de 10 de janeiro de 2014,

R E S O L V E:

Art. 1º APROVAR a alteração, em parte, da Resolução do Conselho Superior nº 052/2008, que trata do Projeto Político-Pedagógico do Curso de Química – Licenciatura, para fazer constar as seguintes alterações que não alteram a carga horária do curso, referentes ao desmembramento de disciplinas e correção de ementas das disciplinas na área de Física:

- Onde consta a disciplina Física I (90 horas, sendo 60h teóricas e 30h práticas), deverá constar:

- Física I, 60 horas teóricas, com a seguinte ementa: Sistema Internacional de Unidades. Cinemática. Conceito de massa, força. Leis de Newton. Dinâmica da partícula. Forças conservativas e não conservativas. Trabalho mecânico. Energia cinética e potencial. Conservação da energia. Sistemas de partículas e colisões. Conservação momento linear. Momento de inércia. Movimento de rotação. Torque. Dinâmica do corpo rígido. Conservação de energia e momento angular.
- Laboratório de Física I, 30 horas práticas, com a seguinte ementa: Grandezas, padrões e técnicas de medição. Incertezas e exatidão das medições e propagação de incertezas. Introdução à Estatística. Ajuste de curvas aos dados experimentais. Construção de gráficos, esquemas, tabelas e outras formas de apresentação de resultados. Elaboração de relatórios. Estudo experimental da dinâmica da partícula e do corpo rígido, conservação de energia e momentum.

- Onde consta a disciplina Física II (90 horas, sendo 60h teóricas e 30h práticas), deverá constar:

- Física II, 60 horas teóricas, com a seguinte ementa: Movimento periódico: movimento harmônico simples, energia no movimento harmônico simples, aplicações do movimento harmônico simples, pêndulo simples, oscilações amortecidas e forçadas. Acústica: ondas mecânicas, ondas sonoras, ondas estacionárias, interferência e modos normais, intensidade de som e efeito doppler. Mecânica dos Fluidos: densidade, pressão, empuxo, tensão superficial, escoamento de um fluido, equação de Bernoulli, turbulência, viscosidade. Introdução à Termodinâmica: Temperatura e equilíbrio, termômetros e escalas de temperatura, expansão térmica, quantidade de calor, calorimetria e transições de fase,



mecanismos de transferência de calor. Equação de estado do gás ideal, fases da matéria. 1ª e 2ª Leis da Termodinâmica.

- Laboratório de Física II, 30 horas práticas, com a seguinte ementa: Comprovação experimental dos princípios do movimento periódico, oscilações amortecidas e ressonância e os aspectos da propagação do som e interferência. Experimentos com a estática e cinemática dos fluidos. Experimentos para estudo das propriedades térmicas da matéria, transições de fase e propagação do calor.

- Onde consta a disciplina Física III (90 horas, sendo 60h teóricas e 30h práticas), deverá constar:

- Física III, 60 horas teóricas, com a seguinte ementa: Cargas elétricas. Condutores e isolantes. Lei de Coulomb. Quantização da carga. Campo elétrico. Força elétrica. Cálculo do campo elétrico. Lei de Gauss. Aplicações da lei de Gauss. Potencial elétrico. Cálculo do Potencial elétrico. Capacitância e dielétricos. Capacitância. Armazenamento de energia. Capacitores em série e paralelo. Corrente, resistência e força eletromotriz. Resistividade. Lei de Ohm. Resistores em série e paralelo. Circuitos. Leis de Kirchhoff. Magnetismo. Campo magnético. Força magnética. Cálculo do campo magnético. Efeito Hall. Fontes do campo magnético. Lei de Ampère. Campos magnéticos produzidos por correntes. Indução eletromagnética. Lei de Faraday. Lei de Lenz. Transformadores. Equações de Maxwell.
- Laboratório de Física III, 30 horas práticas, com a seguinte ementa: Experimentos para estudo dos principais conceitos, princípios, leis e teorias da eletricidade e magnetismo. Potencial elétrico. Circuitos. Elementos dos circuitos: resistores, capacitores, indutores, fontes. Campos magnéticos. Campos magnéticos produzidos por correntes.

Art. 2º DETERMINAR que a inclusão seja consolidada na Resolução nº 052/2008, do referido Projeto Político-Pedagógico.

Art. 3º REVOGAM-SE as disposições em contrário.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no quadro de avisos da Secretaria Geral e será, também, publicada no Boletim Interno desta Universidade.

Prof. **Edmêr Silvestre Pereira Júnior**
Presidente do CEPE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700
37130-000 – Alfenas - MG



UNIFAL-MG
10-01-2014