



Ficha 1 (permanente)

Disciplina: FÍSICO-QUÍMICA FUNDAMENTAL							Código: CQ315	
Natureza: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular						
Pré-requisito: CQ308		Co-requisito: -		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EaD <input type="checkbox"/> ...% EaD*				
CH Total: 60 hs CH semanal: 4 hs	Padrão (PD): 30 hs	Laboratório (LB): 30 hs	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Extensão (EX): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
EMENTA (Unidade Didática)								
Aborda as grandezas físicas. Estuda os fundamentos e aplicações da termodinâmica, equilíbrio químico e equilíbrio físico, cinética química e fenômenos de superfície.								
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Prof. Dr. Marco Tadeu Grassi								
Assinatura: _____								

*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

Art. 9º da Resolução 30/90 – CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo.

Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008.

Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de “práticas de docência” e “práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar”, envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e conseqüentemente a limitação de alunos por turma.



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Exatas
Departamento de Química

Anexo da Ficha 1

Disciplina: FÍSICO-QUÍMICA FUNDAMENTAL	Código: CQ315
---	----------------------

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

ATKINS, P.; DE PAULA, J. **Físico-química**. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. 2v.

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 922 p.

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; WEAVER, G.C. **Química geral e reações químicas**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2v.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

BUENO, W. A.; DEGRÉVE, L. **Manual de laboratório de físico-química**. São Paulo: McGraw-Hill, 1980. 283 p.

FLORENCE, A.T.; ATTWOOD, D. **Princípios físico-químicos em farmácia**. 2. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2011. 690 p.

NETZ, P.A.; ORTEGA, G. G. **Fundamentos de físico-química**: uma abordagem conceitual para ciências farmacêuticas. São Paulo: Artmed, 2002. 299 p.

RUSSEL, J.B. **Química geral**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. 2v.

SOUZA, N.J.M.; MARTINS FILHO, H.P. **Experimentos em físico-química**. 3. ed. Curitiba: Neoprint Ltda, 1996. 124 p.