

DISCIPLINA DE FÉRIAS DE INVERNO

**ATENÇÃO: A MATRÍCULA PARA A DISCIPLINA DE INVERNO
DEVERÁ SER FEITA NOS DIAS 25 E 26 DE JUNHO DE 2008**

<p>QP446 Turma "R"</p> <p>Segunda a Sexta 08h30 às 12h 14h às 17h30</p> <p>Salas: Mini-Auditório e IQ-04.</p> <p>Dia 28/07: Mini- Auditório.</p> <p>Dia 29/07: De manhã IQ-04 e à tarde Mini-Auditório.</p> <p>Dia 30/07: De manhã no Mini- Auditório e à tarde IQ-04.</p> <p>Dia 31/07: De manhã no Mini- Auditório e à tarde IQ-04.</p> <p>Dia 01/08: Mini- Auditório</p>	<p>Tópicos Especiais em Química Inorgânica IV</p> <p>"Ressonância Magnética Nuclear do Estado Sólido: Aspectos Básicos, Técnicas Modernas e Aplicações"</p> <p>Profa. Dra. Heloíse de Oliveira Pastore (Responsável), Dr. Alviclér Magalhães (IF, USP, São Carlos) Dr. Fábio A. Bonk (Pesquisador DQI-IQ, UNICAMP) e Prof. Dr. Stefano Caldarelli (Université de Marseille Provence et Paul Cézanne, França) Prof. Dr. Fred Yukio Fujiwara</p> <p>ESTÁ DISCIPLINA SERÁ MINISTRADA NO PERÍODO DE 28/07/2008 a 01/08/2008.</p> <p>Ementa: Introdução a RMN: Aspectos históricos. Fundamentos da RMN: Descrição qualitativa do fenômeno da RMN. O Sinal de RMN. As interações da RMN: Interações Zeeman, Interação escalar magnética, interação dipolar magnética, interação de deslocamento químico, interação quadrupolar elétrica. Padrão de pó em RMN. Técnicas de RMN de estado sólido para aumento da qualidade do sinal de RMN. Magic Angle Spinning (MAS). Técnicas de Desacoplamento Heteronuclear e Homonuclear. Polarização cruzada (CP). RMN bidimensional em estado sólido: Fundamentação e importância. A técnica de Hetcor. Técnicas dibimensionais para observação de núcleos quadrupolares: DOR, DAS, MQMAS, MQ-HETCOR. Técnicas de aumento de intensidade do sinal de núcleos quadrupolares RAPT/DFS. Medidas de distâncias internucleares: A técnica de REDOR, MQMAS-REDOR. Dinâmicamolecular. Análise da forma de linha, 2D exchange. Aplicações das técnicas serão apresentadas durante o curso.</p> <p>Bibliografia: artigos e revisões atuais fornecidos pelos docentes.</p>	<p>Créditos: 6</p> <p>VAGAS: mínimo: 03 máximo: 40</p>
---	--	--

<p>QP935 Turma "R"</p>	<p>Tópicos Especiais em Físico-Química XI "Mecânica e Termodinâmica dos Meios Contínuos"</p> <p>Prof. Dr. Adalberto Bono Maurizio Sacchi Bassi</p> <p>DISCIPLINA OFERECIDA APENAS PARA REGULARIZAÇÃO DE MATRÍCULA.</p> <p>Ementa: - Análise Tensorial Elementar: Álgebra Linear e Cálculo Tensorial - Cinemática: Configurações e Deformações; Tração e Rotação; Tensores Lineares de Tração; Movimento; Deformação Relativa; Taxa de Deformação; Mudanças de Referencial e Tensores Objetivos. - Leis de Balanceamento: Equação Geral de Balanceamento; Conservação da Massa; Leis da Dinâmica; Conservação da Energia; Equações de Campo em Referenciais Arbitrários. - Princípios Básicos e Teoria Constitutiva: Relação Constitutiva; Princípio da Objetividade Material; Corpos Materiais Simples; Relações Constitutivas Reduzidas; Simetria Material; Materiais Isotrópicos; Atenuação da Memória Material. - Representação de Funções Constitutivas: Materiais de Grau n; Funções Isotrópicas e sua Representação; Invariantes Hemitrópicos; Invariantes Anisotrópicos. Entropia: Princípio e Desigualdade Entrópicos; Termodinâmica dos Materiais Elásticos; Materiais Elásticos com Vínculos Internos; Estabilidade e Equilíbrio; Equilíbrio de Fase.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 01 máximo: 03</p>
-----------------------------------	--	---

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE QUÍMICA
PÓS-GRADUAÇÃO**

DISCIPLINAS OFERECIDAS NO 2º SEMESTRE/2008

<p>QP171 Turma "A"</p>	<p style="text-align: center;">Dissertação de Mestrado</p>	<p>Créditos: 104</p>
<p>QP181 Turma "A"</p>	<p style="text-align: center;">Tese de Doutorado</p>	<p>Créditos: 256</p>
	<p style="text-align: center;">DISCIPLINAS PARA O PROGRAMA DE ESTÁGIO DOCENTE (PED)</p>	
<p>CD001/J</p>	<p style="text-align: center;">Programa de Estágio Docente (Grupo A)</p>	<p>Créditos: 04</p>
<p>CD002/J</p>	<p style="text-align: center;">Programa de Estágio Docente (Grupo B)</p>	<p>Créditos: 04</p>
<p>CD003/J</p>	<p style="text-align: center;">Programa de Estágio Docente (Grupo C)</p>	<p>Créditos: 02</p>
<p>QP363 Turma "A"</p>	<p style="text-align: center;">Projetos de Cooperação</p> <p>Ementa: Projetos de Cooperação Interinstitucional.</p> <p>ATENÇÃO: SOMENTE OS ALUNOS QUE FAZEM PARTE DO PROJETO PROCAD, PODERÃO MATRICULAR-SE.</p>	<p>Créditos: 06</p>

<p>QP124 Turma "A"</p> <p>Terça e Quinta 10h às 12h</p> <p>Sala: E-307</p>	<p>"Introdução à Química Quântica e Espectroscopia"</p> <p>Prof(a)s. Dr(a)s. Francisco Benedito Teixeira Pessine (Coordenador) e Yoshiyuki Hase</p> <p>Ementa: Ondas de matéria em sistemas simples. Partículas em campos de potencial variável, transições. Estrutura de átomos. A ligação química de moléculas simples. Moléculas diatômicas.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 02 máximo: 30</p>
<p>QP125 Turma "A"</p> <p>Terça e Quinta 14h às 16h</p> <p>Sala: E-312</p>	<p>"Introdução à Termodinâmica e à Cinética"</p> <p>Prof(a)s. Dr(a)s. Maria Isabel Felisberti (Coordenadora) e Inés Joeques</p> <p>Ementa: Leis da Termodinâmica, Conceito microscópico de entropia e a distribuição de Boltzmann, Funções de Estado e potencial químico, Equilíbrio de fases, Equilíbrio químico, Equilíbrio de soluções eletrolíticas, Teoria de Debye-Huckel e extensões. Leis de velocidade e mecanismos de reações, Elementos de Teoria cinética dos gases, Colisões, Fenômenos de Transporte, Dinâmica de Reações e superfícies de potencial, Teoria do estado de transição, Elementos de cinética de reações em solução.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 01 máximo: 50</p>
<p>QP142 Turma "A"</p> <p>Quarta e Sexta 14h às 16h</p> <p>Sala: F-10</p>	<p>"Química de Compostos Organometálicos de Metais de Transição"</p> <p>Prof(a). Dra. Regina Buffon</p> <p>Ementa: Complexos carbonílicos, ciclopentadienílicos, olefínicos, alquílicos e hidretos de metais de transição. Reações de substituição, inserção, adição oxidativa, eliminação redutiva e ataques eletrofílico e nucleofílico de compostos organometálicos de metais de transição.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 06 máximo: 10</p>
<p>QP145 Turma "A"</p> <p>Segunda e Terça 10h às 12h</p> <p>Sala: IQ-15</p>	<p>"Periodicidade"</p> <p>Prof. Dr. Oswaldo Luiz Alves</p> <p>Ementa: - Similaridades e dissimilaridades nos elementos do segundo e terceiro período. - Similaridade e dissimilaridades nos grupos dos elementos dos grupos de pos-transição. Estudo da formação de compostos com diferentes estequiometrias no mesmo grupo e formação de ligações múltiplas. Participação (ou não) de orbitais d. Especial ênfase no grupo do carbono e do nitrogênio e nos compostos envolvendo ligações entre elementos destes dois grupos. Compostos aromáticos envolvendo destes grupos.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 05 máximo: 15</p>
<p>QP212 Turma "A"</p> <p>Segunda e Quarta 10h às 12h</p> <p>Sala: IQ-14</p>	<p>"Métodos Eletroquímicos de Análise"</p> <p>Prof. Dr. Lauro Tatsuo Kubota e Dr. Márcio Eduardo Vidotti Miyata – Pós-Doc</p> <p>Ementa: Voltametria, polarografia e coulometria. Eletrólise Ttitulações potenciométricas. Métodos de pulso. Sensores eletroquímicos</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 03 máximo: 20</p>
<p>QP222 Turma "A"</p> <p>Segunda e Quarta 10h às 12h</p> <p>Sala: F-10</p>	<p>"Métodos Físicos em Química Orgânica"</p> <p>Prof. Dr. Roberto Rittner Neto</p> <p>Esta disciplina terá início em 18/08/2008</p> <p>Ementa: Espectroscopia no infravermelho. Espectrometria de ressonância magnética nuclear. Espectroscopia no ultravioleta. Espectrometria de massas. Utilização conjunta das diversas técnicas.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 05 máximo: 20</p>

<p>QP227 Turma "A"</p> <p>Quarta 08h às 12h</p> <p>Sala: IQ-15</p>	<p>"Fundamentos de Química Analítica"</p> <p>Prof(a)s. Dr(a)s. Jarbas José Rodrigues Rohwedder, (Coordenador), Wilson de Figueiredo Jardim, Isabel Cristina Sales Fontes Jardim, Carla Beatriz Grespan Bottoli e José Alberto Fracassi da Silva</p> <p>Ementa: Equilíbrio químico. Íons em Solução. Teoria de titulações. Seleção de métodos analíticos. Estatística aplicada à Química Analítica.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 03 máximo: 20</p>
<p>QP232 Turma "A"</p> <p>Terça e Quinta 16h às 18h</p> <p>Sala: IQ-14</p>	<p>Química Quântica II Pré-Req.: QP031/QP124/QP125 ou AA200* *Autorização da Coordenadora de Pós-Graduação</p> <p>Prof(a)s. Dr(a)s. Nelson Henrique Morgon (Coordenador) e Rogério Custodio</p> <p>Ementa: Método SCF de Hartree-Fock para camada aberta. Cálculos moleculares. Métodos NDO. Cálculos "ab Initio" gaussianos. Teorias de correlação: Interação de configuração, "coupled cluster" e métodos de perturbação.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 03 máximo: 20</p>
<p>QP268 Turma "A"</p> <p>Terça e Quinta 19h às 21h</p> <p>Sala: IQ-03</p>	<p>Planejamento e Otimização de Experimentos</p> <p>Prof. Dr. Roy Edward Bruns</p> <p>Ementa: Porque métodos univariados (convencionais) de otimização não funcionam? As vantagens de usar métodos multivariados. Como o número de ensaios pode ser minimizados com planejamentos multivariados e ainda obter resultados mais precisos do que aqueles provenientes de métodos univariados. Planejamentos fatoriais com dois níveis para aplicações no laboratório e planta piloto. Análise de dados e interpretação de resultados. Planejamentos adequados para obter superfícies de resposta. A otimização simultânea de várias propriedades de um produto. Análise de dados e interpretação de resultados. Aplicações para mistura. Planejamentos fatoriais fracionários para fazer triagem de fatores. Análise de dados e interpretação de resultados. Treinamento na utilização de programas computacionais que executam cálculos de resultados de fatoriais completos, fatoriais fracionários e planejamentos para análise de superfície de resposta. (Programas de domínio público).</p> <p>Bibliografia: B de Barros Neto, I.S. Scarminio e R.E. Bruns, Editora Unicamp, 2001.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 05 máximo: 100</p>
<p>QP313 Turma "A"</p> <p>Segunda e Quarta 16h às 18h</p> <p>Sala: IQ-14</p>	<p>"Métodos Espectroquímicos de Análise"</p> <p>Prof(a)s. Dr(a)s. Solange Cadore (Coordenadora), Celio Pasquini e Ivo Milton Raimundo Júnior</p> <p>Ementa: Métodos baseados na absorção, emissão e espalhamento da radiação eletromagnética. Sensores óticos</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 03 máximo: 20</p>
<p>QP322 Turma "A"</p> <p>Quarta 16h às 18h Sexta 14h às 16h</p> <p>Sala: E-312</p>	<p>"Sínteses Orgânicas" Pré-Req.: QP021 ou AA200* *Autorização da Coordenadora de Pós-Graduação</p> <p>Prof(a)s. Dr(a)s. S. C. ... , Úcia A. B. ... , Paulo Mitsuo ...</p> <p>Ementa: Formações de ligações carbono-carbono, carbono-nitrogênio e carbono-halogênio. Oxidação e redução. Sínteses homo e heteroaromática. Rearranjos. Sínteses diversas.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 05 máximo: 20</p>

<p>QP423 Turma "R"</p> <p>Segunda e Quarta 14h às 16h</p> <p>Sala: E-312</p>	<p>Tópicos Especiais em Química Orgânica I "Estereoquímica"</p> <p>Prof. Dr. Antonio Claudio Herrera Braga</p> <p>Ementa: O fenômeno da quiralidade, polarimetria e rotação ótica, estrutura, conformação, configuração, estereoisômeros, separação de estereoisômeros, resolução, racemização, faces e ligantes heterotópicos, quiralidade em moléculas sem centros quirais, métodos analíticos para determinação de pureza enantiomérica. Estratégias para a formação de compostos quirais.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 05 máximo: 20</p>
<p>QP435 Turma "R"</p> <p>Terça 16h às 18h</p> <p>Sala: IQ-15</p>	<p>Tópicos Especiais em Físico-Química III "Novos Nanomateriais: Estruturas, Caracterização, Propriedades e Aplicação"</p> <p>Prof.Dr. Nelson Eduardo Durán Caballero</p> <p>Ementa: Uma grande variedade de nanomateriais tem sido sintetizada e ensamblada por métodos biológicos, químicos e físicos. Os nanomateriais podem funcionar individualmente ou como blocos de construção num protótipo ou sistema. Recentemente, a aplicação de nanomateriais em biologia e na medicina tem recebido uma atenção considerável, levando a vários outros novos campos incluindo nanobiotecnologia, nanobiologia e nanomedicina. Nas aplicações de nanomateriais, necessitamos compreender em for a profunda suas estruturas, composição e propriedades, mas também capacitados para manipular ao nível nano e ensamblá-los em sistemas que preencham as funções desejadas. Estruturas como nanotubos de carbono e modificações de sua superfície, outros nanotubos como por exemplo de titanatos, de peptídeos e lipídeos, pontos quânticos e sua utilização no campo das imagens, partículas metálicas, dendrímeros e sua aplicação na nanomedicina, nanocompositos com polímeros, nanocerâmicas e seus nanocompositos e nanomaterias na estocagem e na conversão de energia, serão alguns dos temas a serem discutidos neste curso.</p> <p>Referencias básicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Arico et al., Nature Materials. 4, 366 (2005). 2) Grimsdale et al., Angew. Chem. Int. Ed. 44, 5592 (2005). 3) Mao, Microsc. Res. Tech. 69:519 (2006). 4) Durán et al. (Eds) Livro : Nanotecnologia: introdução, preparação e caracterização de nanomateriais e exemplos de aplicação. ArtLiber Ed. S.P., Brasil (2006). 5) Mukhopadhyay et al., Intern. Mat. Rev. 52, 257 (2007). 6) Klein et al., J. Apl. Phys. 103, 1 (2008). 7) Sotiropoulou et al., Chem. Mater. 20, 821 (2008) 8) Eloi et al., Mater. Today 11, 28 (2008). 9) Mohanpuria et al., J. Nanopart. Res. 10, 507 (2008). 10) Bredeau et al., Polym. Intern. 57, 547 (2008). 11) Xiao et al., Electroanalysis 20, 648 (2008). 12) Chen et al, Toxicol. Lett. 176, 1 (2008) 	<p>Créditos: 06</p> <p>VAGAS: mínimo 05 máximo: 20</p>

<p>QP443 Turma "R"</p> <p>Quinta – IQ-03 Sexta – IQ-14 14h às 18h</p> <p>Salas: IQ-03 e IQ-14</p>	<p>Tópicos Especiais em Química Inorgânica I "A atividade docente na formação profissional em nível de pós-graduação"</p> <p>Prof. Dr. Pedro Faria dos Santos Filho</p> <p>Esta disciplina será ministrada nos meses de OUTUBRO E NOVEMBRO/08. Tendo início no dia 02/10/08.</p> <p>Ementa: As diferenças entre o conhecimento do professor e aquele passado ao aluno; A preparação de material didático para os níveis médio e superior; Preparação, exposição e avaliação de aulas para os níveis médio e superior; Simulação de aula para concurso público; Simulação da emissão de pareceres para artigos científicos sobre ensino de química.</p> <p>Bibliografia: a ser fornecida pelo docente, baseada em artigos da literatura.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 03 máximo: 20</p>
<p>QP521 Turma "A"</p> <p>Segunda e Quarta 16h às 18h</p> <p>Sala: IQ-15</p>	<p>"Introdução à RMN de Carbono-13" Pré-Req.: QP222 ou AA200* *Autorização da Coordenadora de Pós-Graduação</p> <p>Prof(a)s. Dr(a)s. Cláudio Francisco Tormena (Coordenador) Roberto Rittner Neto, Anita Jocelyne Marsaioli</p> <p>Ementa: O experimento de RMN através de pulsos com transformada de Fourier: princípios e técnicas. Aplicações: RMN de carbono-13, deutério, oxigênio-17 e alumínio-27. Introdução à RMN bidimensional. Noções de RMN de sólidos e obtenção de imagens (tomografia).</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 05 máximo: 20</p>
<p>QP663 Turma "R"</p> <p>Segunda e Quarta 14h às 16h</p> <p>Sala: IQ-15</p>	<p>Tópicos Especiais em Química Interdisciplinar I "Fundamentos de Eletroquímica"</p> <p>Prof(a)s. Dr(a)s. Claudia Longo (Coordenadora), Lauro Tatsuo Kubota e Rodnei Bertazzoli (FEM-UNICAMP)</p> <p>Ementa: Introdução geral, termodinâmica em sistemas eletroquímicos, cinética das reações de eletrodo, a região interfacial, eletrocatalise, eletrólito e materiais para eletrodos, técnicas eletroanalíticas e espectroscopia de impedância eletroquímica. Avaliação: O aproveitamento da disciplina será avaliado por 3 provas escritas (P1, P2, P3), cuja média será estimadas por $P = (P1+P2+P3)/3$.</p> <p>Bibliografia: Electrochemical methods : fundamentals and applications / Allen J. Bard, Larry R. Faulkner. New York : John Wiley & Sons, 2001. Electrochemistry : principles, methods, and applications / Christopher M. A. Brett and Ana Maria Oliveira Brett. Oxford : Oxford Univ., 1993. Instrumental methods in electrochemistry / Southampton Electrochemistry Group. New York : E. Horwood, 1990</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 03 máximo: 25</p>

<p>QP832 Turma "R"</p> <p>Segunda e Quarta 10h às 12h</p> <p>Sala: E-312</p>	<p>Tópicos Especiais em Físico-Química VIII "Físico-Química de Soluções de Polímeros e Surfactantes" Pré-Req.: QP124/QP125 ou AA200* * Autorização da Coordenadora de Pós-Graduação</p> <p>Profs. Drs. Watson Loh (Coordenador) e Edvaldo Sabadini</p> <p>Ementa Introdução a surfatantes, Associação de surfatantes em solução. Diagramas de fase de soluções de surfatantes. Formação e propriedades de micelas mistas. Teorias e propriedades de soluções de polímeros. Associação em Solução de Polímeros ou copolímeros-bloco. Equilíbrio de fases. Misturas Polímero-surfatante. Técnicas experimentais para investigação de soluções de polímeros/surfatantes.</p> <p>Bibliografia: 1. D.F. Evans, H. Wenerstrom – The colloidal domain, VCH, 1994. 2. M.J. Rosen, Surfactants and interfacial phenomena, Wiley, 1989. 3. R.G. Laughlin, The aqueous phase behavior of surfactants, Academic Press, 1994. 4. E.F. Lucas, B.G. Monteiro, E. Monteiro, Caracterização de Polímeros, e-papers, 2001. 5. I. Teraoka, Polymer Solutions, Wiley, 2002.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 03 máximo: 20</p>
<p>QP934 Turma "R"</p> <p>Segunda e Quarta 16h às 18h</p> <p>Sala: F-10</p>	<p>Tópicos Especiais em Físico-Química X "Calorimetria: Fundamentos e Aplicações"</p> <p>Prof.Dr. José de Alencar Simoni</p> <p>Ementa: 1- Aspectos históricos da calorimetria 2- Expressões de energia da primeira e segunda leis da termodinâmica 3- Banco de dados termoquímicos e sua leitura 4- Sensores em calorimetria 5- Classificação e teoria dos calorímetros 6- Os diferentes tipos de calorímetros e exemplos de aplicações (processos químicos, físicos, biológicos, industriais, analíticos e farmacêuticos). 7- Titulações calorimétricas em meio homogêneo 8- Titulações calorimétricas em meio heterogêneo 9- Termogravimetria - Fundamentos e aplicações diversas 10- DSC – Fundamentos e aplicações diversas 11- DSC de alta sensibilidade (HSDSC) e suas aplicações 12- Calorimetria direta e indireta e suas aplicações a processos biológicos 13- Experimentação nas técnicas calorimétricas apresentadas, tanto da primeira como da segunda lei.</p> <p>Bibliografia 1. Grime, J. K., "Analytical Solution Calorimetry", John Wiley and Sons, New York, USA, 1985. 2. Beezer, A. E., "Biological Microcalorimetry", Academic Press, London, UK, 1980. 3. Chagas, A.P., "Termodinâmica Química", Editora da Unicamp, Campinas, Brasil, 1999. 4. "Solution Calorimetry – Experimental Thermodynamics" – Vol. 4 – KN Marsh, PAG O'Hare (Eds), Blackwell, London, 1994 5. Kemp. R. B. (editor) "Handbook of Thermal Analysis and Calorimetry", vol. 4, Elsevier, Amsterdam, 1999. 6. Brown, M. E. (editor), "Handbook of Thermal Analysis and Calorimetry", vol. 1, Elsevier, Amsterdam, 1998. 7. Brown, M. E. and Gallagher, P. K.(editors) "Handbook of Thermal Analysis and Calorimetry", vol. 2, Elsevier, Amsterdam, 2003.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 04 máximo: 20</p>

<p>QP936 Turma "R"</p> <p>Sexta 10h às 12h 14h às 16h</p> <p>Sala: E-307</p>	<p>Tópicos Especiais em Físico-Química XII "Mecânica e Termodinâmica dos Meios Contínuos II</p> <p>Prof. Dr. Adalberto Bono Maurizio Sacchi Bassi</p> <p>Ementa: Esta disciplina é a continuação da disciplina QP-935 Tópicos Especiais em Físico-Química XI, intitulada "Mecânica e Termodinâmica dos Meios Contínuos", lecionada no primeiro período de 2008. Pretende-se aprofundar diversos tópicos presentes na bibliografia adotada, principalmente conceitos essenciais que exijam a habilidade matemática adquirida na primeira disciplina. Tais conceitos envolvem cinemática, balanceamentos, funções constitutivas e elasticidade.</p> <p>Bibliografia: Continuum Mechanics, de I-Shih Liu, Springer, 2002.</p>	<p>Créditos: 12</p> <p>VAGAS: mínimo: 03 máximo: 06</p>
---	---	---

INÍCIO DO SEMESTRE: 05/08/2008

TÉRMINO DO SEMESTRE: 06/12/2008