



**PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA**

2º Semestre 2022

Disciplina	
Código	Nome
QF661	Química Aplicada

Turmas	Horário	Local
A	Seg: 8/10 Qua: 14/16	IQ6 IQ6

Docentes
Camila A. Rezende – <a href="mailto:camilaiq@unicamp.br">camilaiq@unicamp.br</a> , sala D-218 Watson Loh – <a href="mailto:wloh@unicamp.br">wloh@unicamp.br</a> , lab B-145

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações
<b>Descrição:</b> As aulas serão presenciais e será também disponibilizado material de apoio via Google Classroom. Os instrumentos de avaliação serão: 2 provas escritas presenciais (nas datas indicadas abaixo), atividades e testes distribuídos ao longo do semestre.

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações
<b>Descrição:</b> as atividades serão realizadas em grupos de 3 a 4 alunos e poderão ser entregues no prazo de uma semana. Os testes serão individuais e devem ser resolvidos no horário da aula. As avaliações e provas serão corrigidos no menor prazo possível, mas os professores estão à disposição para conversar sobre qualquer dúvida logo após sua realização.

Critérios de Avaliação e Aprovação
Descrição detalhada do método para o cálculo da média parcial e da nota final (que combine a média parcial e nota do exame)
A média final (MF) será calculada como:
$MF = 0,7 MP + 0,2 MA + 0,1 MT$
Onde: MP = média das provas, MA = média das notas das atividades e MT = média das notas dos testes.
Se a MF < 5,0, o aluno deverá realizar exame. Para realização de exame, sua MP deve ser maior que 2,5.
Após a realização do exame, a nota será calculada como:
$NF = (MF + NE) / 2$ e deverá ser maior ou igual a 5,0 para aprovação.

#### Forma de Atendimento Extra-Classe

Descrição: Os professores estarão à disposição para atendimento de dúvidas durante o semestre. Para isto, os alunos podem usar contato via e-mail, ou agendar uma conversa.

#### Calendário

Data	Atividade
15/8	Início das aulas do 2º período letivo de 2022
22 e 24/8	Semana da Química - Não haverá atividades
7/09	Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
10/10	PROVA 1
12/10	Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
2/11	Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
14/11	Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
7/12	PROVA 2
8 a 14/12	Semana de Estudos
19/12	EXAME

#### Outras informações relevantes

(1) Art. 56 do Regimento Geral de Graduação: São condições para aprovação: II - nas disciplinas em que nota e frequência são adotadas como forma de avaliação – obter **nota final** igual ou superior a 5,0 (cinco vírgula zero) e a frequência mínima estabelecida para a disciplina no Catálogo dos Cursos de Graduação; a frequência mínima de 75%.

(2) **Sobre o Abono de Faltas:** os critérios do Abono de Faltas são definidos pelo artigo 72, do Regimento Geral de Graduação.

(3) De acordo com a **Deliberação CG 2022/01** sobre **PROVA SUBSTITUTIVA EM CASO DE FALTA JUSTIFICADA POR COVID-19**, a CG estabelece que o exame final poderá substituir a avaliação no dia de faltas abonadas pelo inciso V do artigo 72, exceto se o(a) estudante comprovar que a ausência foi motivada por suspeita ou contágio por COVID-19. Nessas situações – suspeita ou contágio comprovado por COVID-19 – o(a) estudante terá direito a reposição da atividade avaliativa, desde que componha sua média final, em data a ser combinada com o docente responsável, não podendo a prova de exame final ser utilizada para fins de substituição.

(4) Quaisquer alterações no PDE, propostas pelo(a) Docente ou Discentes, no transcorrer do semestre, só poderão ser realizadas mediante a concordância do(a) Docente e Discentes, e autorização da Comissão de Graduação.

SEGUEM A EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA



**PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS**

Disciplina	
Código	Nome
QF661	Química Aplicada

<b>Vetor</b> OF:S-5 T:004 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75%
---

<b>Pré-Req</b> *QF531 *QO521/*QF531 *QO421
--

<b>Ementa</b> Materiais: polímeros, metais, cerâmicas e vidros. Colóides e superfícies: surfactantes, espumas, molhabilidade, detergência, estabilidade e propriedade de dispersões.
---

<b>Programa</b> Ângulo de contato e aplicações. 1) Agentes tensoativos, micelas e estabilidade, cristais líquidos; 2) Emulsões e microemulsões; espumas; interfaces com cargas, e estabilidade coloidal; agentes estabilizantes; processos de agregação; caracterizações e aplicações. 3) Polímeros, fabricação; catalisadores, cargas; caracterizações e aplicações. 4) Materiais cerâmicos, vidros, refratários, cimentos e concretos. Propriedades e caracterização. Aplicações industriais. 5) Propriedades mecânicas, óticas e térmicas, de materiais poliméricos, metálicos e inorgânicos. 6) Qualidade e Normas; noções sobre ASTM, ABNT e ISO 7) Planejamento de experimentos: noções de quimiometria 8) Tecnologia, inovação e P&D: tecnologia e o seu impacto; economicidade da tecnologia; a atividade de P&D e o seu papel nas empresas; inovação e desenvolvimento incremental.
---

<b>Bibliografia</b> 1. R.E. Bruns, "Planejamento e Otimização de Experimentos" , Campinas, Editora da UNICAMP, 1995. 2. H.G. Elias; "Meqa Molecules" , Springer Verlaq, London, 1987. 3. G. Wolfqanq, "Ulmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry" , 5a Ed., VHC Kirk Othmer, "Encyclopedia of Chemical Technology, 3a Ed., Wiley, N.Y. 1979 4. H.F. Mark, N.M. Bekales, C.G. Overberqer, G. Menqes, " Encyclopedia of Polymer Science and Engineering" , Wiley, N.Y. 1987. 5. F.W. Billmeyer, "Textbook of Polymer Science" , John Wiley 6. M.J. Rosen, "Surfactants and Interfacial Phenomena" , John Wiley 7. R.J. Hunter, " Introduction to Modern Colloid Science" , Oxford U.P.
---

<b>Crítérios de Avaliação</b> Crítérios de avaliação definidos pelo Professor, com base no disposto na Seção I – Normas Gerais, Capítulo V – Da Avaliação do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduação. Frequência: 75 % (* O abono de faltas será considerado dentro do previsto no capítulo VI, seção X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduação)
---