



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

1º Semestre 2024

Disciplina	
Código	Nome
QG551	Didática e Metodologia do Ensino de Química

Turmas	Horário	Local
A	Qua: 14/16	LIFE
A	Qua: 16/18	LQ 05

Docente
Leandro Oliveira leandroo@unicamp.br Sala I 115/ lab I-114 Ramal 13129

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações
<p>Descrição: As Aulas serão conduzidas presencialmente por meio de discussões e apresentações orais do professor e dos estudantes, com realização de estudos teóricos e atividades experimentais. Haverá predomínio de aulas interativas dialogadas nas aulas teóricas e de envolvimento em práticas das ciências nas aulas experimentais.</p> <p>O trabalho final deve ser construído a partir das discussões teóricas, dos estudos de casos apresentados pelos estudantes e da construção dos relatórios das atividades experimentais.</p> <p>Cada estudante apresentará um estudo de caso ao longo da disciplina.</p> <p>A nota mínima para aprovação é 5,0 pontos.</p> <p>A frequência deverá ser de no mínimo 75% nas aulas e os critérios para realização do exame final estão dispostos no ARTIGO 57 DO REGIMENTO GERAL DE GRADUAÇÃO.</p> <p>O exame final consistirá em uma avaliação escrita sobre os tópicos da disciplina.</p>

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações
<p>Descrição: As datas das apresentações dos estudos de caso e entrega dos relatórios estão dispostas no cronograma que segue e serão anunciadas pelo docente no primeiro dia de aula. Os relatórios deverão ser entregues na semana seguinte aos experimentos e a avaliação será entregue num prazo de 7 dias corridos, pelo professor.</p>

Critérios de Avaliação e Aprovação
<p>A distribuição específica de pontos na disciplina é:</p> <p>Apresentação do estudo de caso: 2,5 pontos; Relatórios das atividades experimentais: 2,5 pontos; Trabalho final: 5 pontos.</p> <p>A pontuação total da disciplina consiste no somatório de - Apresentação do estudo de caso (2,5; Relatórios das atividades experimentais (2,5); Trabalho final (5), totalizando 10 pontos.</p> <p>A nota mínima para aprovação é 5,0 pontos.</p>

A frequência deverá ser de no mínimo 75% nas aulas e os critérios para realização do exame final estão dispostos no **ARTIGO 57 DO REGIMENTO GERAL DE GRADUAÇÃO**.

O exame final consistirá em uma avaliação escrita sobre os tópicos da disciplina.

Forma de Atendimento Extra-Classe

Descrição: Os alunos terão acesso a plataforma moodle para questionamentos e horários específicos a serem agendados com o docente para dúvidas e atendimento extra-classe. Recomenda-se aos estudantes, pelo menos duas horas de estudo semanal além dos horários da aula.

Calendário	
Data	Atividade
06/03	Início das aulas do 1º período letivo de 2024 Aula de apresentação da disciplina e divisão de duplas
13/03	<u>Atividade 1: Estudo de experimentos clássicos e concepções de história e natureza da ciência Química</u>
20/03	Aula sobre tópicos da disciplina
27/03	<u>Atividade 2: Estudo de experimentos envolvendo diferentes variáveis</u>
03/04	Aula sobre tópicos da disciplina
10/04	<u>Atividade 3: Estudo das linguagens e códigos da química na expressão de fenômenos e na aplicação de conhecimentos para em novas investigações</u>
17/04	Aula sobre tópicos da disciplina
08/05	<u>Atividade 4: Experimentos com foco em aspectos do contexto. Energia Fornecida pelos Alimentos</u>
15/05	Aula sobre tópicos da disciplina
22/05	<u>Atividade 5: Estudo de experimentos investigativos</u>
29/05	Aula sobre tópicos da disciplina
05/06	Apresentações dos estudos de caso
12/06	Apresentações dos estudos de caso; Entrega do trabalho final
03/07	Semana de estudos
10/07	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.

EMENTA, PROGRAMA E BIBLIOGRAFIA

Código: QG551								
Nome: Didática e Metodologia do Ensino de Química								
Nome em Inglês: Didactics and Methodology of Teaching Chemistry								
Nome em Espanhol: Didáctica y Metodología de la Enseñanza de Química								
Tipo de Disciplina: Semanal								
Tipo de Aprovação: Nota e Frequência								
Característica: Regular								
Frequência: 75%								
Tipo de Período / Período de Oferecimento: Semestral / 1º Período - períodos ímpares								
Exige Exame: Sim								
Vetores								
T	L	P	O	PE	OE	SL	SEMANAS	CRÉDITO
2	-	2	4	-	-	4	15	8
Ocorrência nos Currículos: 05								
Pré-requisitos: EL212 + EL511 + EL683 + EP152 + QG108 + QG109								
<p>Ementa: Estratégias metodológicas para o ensino de química com abordagens teórica, histórica, fenomenológica e representacional, inclusive voltadas para educação inclusiva. Abordagens investigativas, metodologias ativas e assistivas. Tendências atuais no ensino de química. Estratégias para o ensino inclusivo em química. Sequências didáticas no ensino de química: currículo, planejamento, ação e avaliação da prática profissional. O papel do processo reflexivo sobre a prática. Articulação entre teoria e prática na formação inicial de professores.</p>								
<p>Programa: Estratégias metodológicas para o ensino de química com abordagens teórica, histórica, fenomenológica e representacional, inclusive voltadas para educação inclusiva. Abordagens investigativas, metodologias ativas e assistivas. Tendências atuais no ensino de química. Estratégias para o ensino inclusivo em química. Sequências didáticas no ensino de química: currículo, planejamento, ação e avaliação da prática profissional. O papel do processo reflexivo sobre a prática. Articulação entre teoria e prática na formação inicial de professores.</p>								
<p>Bibliografia Básica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) DELIZOICOV, Demétrio. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos – São Paulo: Cortez, 2002. 2) LIBÂNEO, J. C. Didática. – São Paulo: Cortez, 2008. 3) LUCKESI, C.; Avaliação da Aprendizagem Escolar: Estudos e Proposições, 22ª edição, São Paulo: Cortez Editora 								
<p>Bibliografia Complementar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) LOPES, R. M. et al. Aprendizagem baseada em problemas: uma experiência no ensino de química toxicológica. Química Nova, Vol. 34, No. 7, 1275-1280, 2011 2) BROOKS, J.G.; BROOKS, M.G. Tornando-se um professor construtivista. Construtivismo em sala de aula. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 3) CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber às práticas educativas. São Paulo: Cortez, 2013 4) SÁ, L. P.; QUEIROZ, S. L. Estudos de caso no ensino de química. Campinas: Editora Átomo, 2009. 5) SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. Educação em química: compromisso com a cidadania. 3ª Edição. Ijuí: Unijuí, 2003. 								