



PLANO DE DESENVOLVIMENTO DE DISCIPLINA

2º Semestre 2023

Disciplina	
Código	Nome
QO928	Nucleosíntese dos elementos químicos

Turmas	Horário	Local
A	Seg 14-16h	IQ03

Docentes
Fabio Gozzo, gozzo@unicamp.br

Forma de Condução/Organização da Disciplina e das Avaliações
Descrição: Aulas expositivas, com uma avaliação final por entrega de um trabalho.

Prazos de Entrega das Atividades e dos Resultados das Avaliações
Descrição: data para entrega do trabalho de avaliação: 27/11 Exame: 11/12

Crterios de Avaliação e Aprovação
Aprovado se nota do trabalho de avaliação ≥ 5.0 Caso seja necessário a realização do exame, a nota final (que deverá ser maior igual a 5.0) será calculada pela média do trabalho de avaliação e do exame final, ambos com o mesmo peso.

Forma de Atendimento Extra-Classe
Descrição: Via classroom

Calendário	
Data	Atividade
31/7	Início das aulas
21/8	Semana de Química – Não haverá aula
20/11	Feriado – Não haverá aula
27/11	Prazo final para entrega do trabalho
11/12	Exame

21 a 25/08 - Semana da Química - não haverá aula para as disciplinas dos cursos 05/50.
07 a 09/09 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
12 a 14/10 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
17/10 - Avaliação e discussão de cursos - Não haverá aula
28/10 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
02 a 04/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades

15/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
20/11 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
08 e 09/12 - Feriado/Expediente Suspenso - Não haverá atividades
04 a 09/12 - Semana de Estudos
11 a 16/12 - Semana de Exames

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 Eletiva

Código	Nome
QO928	Nucleosíntese de Elementos Químicos

Vetor OF:S-6 T:002 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:002 C:002 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req QF531 e QO521

Docente Fabio Cesar Gozzo

Ementa Introdução à filosofia científica, contexto atual da ciência sobre as forças e matérias do universo, estrutura e estabilidade de núcleos atômicos, princípios de cosmologia do Big Bang, formação de estrelas e outras estruturas, ciclo de vida de estrelas e a síntese dos elementos químicos nesses processos.
--

Programa
1) Introdução à filosofia científica e método científico
2) Conceitos iniciais
3) Forças fundamentais
4) Partículas fundamentais e o modelo padrão
5) Estrutura nuclear
6) Decaimentos
7) Relatividade geral
8) Lei de Hubble
9) Big Bang e Nucleosíntese primordial
10) Nucleosíntese estelar
11) Nucleosíntese de supernova.

Bibliografia
Bibliografia Básica
1) Bernard Ephraim Julius Pagel, Nucleosynthesis and chemical evolution of galaxies, 2nd Edition
2) Abraham Seiden, Particle physics : a comprehensive introduction
Bibliografia Complementar
1) Slides e material de aula

Critérios de Avaliação
Critérios 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)