

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
 FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
 COMISSÃO DE GRADUAÇÃO

Cronograma das Atividades Didáticas FCFRP/USP – 2º semestre de 2024

X Integral

Nome da Disciplina ou Módulo: Química Estrutural
 Código da Disciplina ou Módulo: CGF2023

CARGA HORÁRIA TOTAL DE CADA PROFESSOR:

	CH aula total	CH atividades de exercícios e atendimento ao discente	CH Total	
Hosana Maria Debonisi	20	8	28	Teórica (A, B e C)
Roberto Santana da Silva	8	3,2	11	Teórica (A, B e C)
Rose Mary Zumstein Georgetto Naal	86	17,2	103	Prática (A, B e C)
Zeki Naal	104	20,8	125	Teórica e Prática (A, B e C)

	Data	Objetivo da Aula	Conteúdos	Turma	Professor Ministrante	Atividade Didática*	CH
sem 1	05/08 (8:00-10:00 h)	Revisar conceitos de tabela periódica de elementos, distribuição eletrônica, valência, cátions e ânions	Revisão de alguns conceitos	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	07/08 (10:00-12:00 h)	Fundamentar o conhecimento sobre ligação iônica.	Ligação iônica	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	12/08 (8:00-10:00 h)	Aprender os fatores energéticos que envolvem a ligação iônica.	Ciclo de Born-Haber	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	13/08 (08:00 –12:00 h)	Adquirir a habilidade inicial de pipetagem e diluição além de fundamentar os conceitos aprendidos na parte teórica	Solução e Diluições	C	Rose e Zeki	Aula experimental	4

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
 FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
 COMISSÃO DE GRADUAÇÃO

sem 2	13/08 (14:00 – 18:00 h)	Adquirir a habilidade inicial de pipetagem e diluição além de fundamentar os conceitos aprendidos na parte teórica	Solução e Diluições	A	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	14/08 (10:00-12:00 h)	Correlacionar a Energia Reticular com algumas propriedades físicas	Exercícios Ciclo-Born-Haber	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	14/08 (14:00 – 18:00 h)	Adquirir a habilidade inicial de pipetagem e diluição além de fundamentar os conceitos aprendidos na parte teórica	Solução e Diluições	B	Rose e Zeki	Aula experimental	4
sem 3	19/08 (8:00-10:00 h)	Fundamentar o conhecimento sobre ligação covalente e entender a teoria de repulsão dos elétrons da camada de valência.	Ligação covalente: estruturas de Lewis, Teoria da repulsão eletrônica da camada de valência, geometria molecular, polaridade	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	20/08 (08:00 – 12:00 h)	Realizar uma reação com liberação de gás e determinar o volume molar e o Equivalente-grama	Determinação do Equivalente-grama de um metal	C	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	20/08 (14:00 – 18:00 h)	Realizar uma reação com liberação de gás e determinar o volume molar e o Equivalente-grama	Determinação do Equivalente-grama de um metal	A	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	21/08 (10:00-12:00 h)	Entender a hibridização de orbitais, carga formal e ressonância.	Hibridização: carga formal e ressonância. Molécula polar, apolar	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
 FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
 COMISSÃO DE GRADUAÇÃO

	21/08 (14:00 – 18:00 h)	Realizar uma reação com liberação de gás e determinar o volume molar e o Equivalente-grama	Determinação do Equivalente-grama de um metal	B	Rose e Zeki	Aula experimental	4
sem4	23/08 (08:00-10:00 h) sexta-feira	Aplicar os conceitos de Ligação covalente, Geometria molecular e hibridização.	Exercícios Geometria Molecular	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	09/09 (10:00-12:00 h)	Aplicar os conceitos de Ligação covalente, Geometria molecular e hibridização.	Exercícios Geometria Molecular	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
sem 5	10/09 (08:00 – 12:00 h)	Aprender a fazer medidas em espectrocolorímetro	Espectro de um indicador ácido-base	C	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	10/09 (14:00 – 18:00 h)	Aprender a fazer medidas em espectrocolorímetro	Espectro de um indicador ácido-base	A	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	11/09 (8:00-10:00 h)	Aplicar os conhecimentos adquiridos na estrutura de moléculas e relacionar com propriedades físicas.	Relação Estrutura e propriedade física	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	11/09 (14:00 – 18:00 h)	Aprender a fazer medidas em espectrocolorímetro	Espectro de um indicador ácido-base	B	Rose e Zeki	Aula experimental	4
sem 6	13/09 (08:00 - 10:00 h) sexta-feira	Correlacionar as propriedades físicas com a estrutura.	Exercícios ligações intermoleculares	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	16/09 (8:00-10:00 h)	Entender a abordagem da teoria dos orbitais moleculares e comparar com o modelo de ligação de valência.	Teoria do Orbital Molecular	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	17/09 (08:00 – 12:00 h)	realizar uma reação química e analisar o produto (titulação).	Produção de HCl e determinação do rendimento da reação	C	Rose e Zeki	Aula experimental	4

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
 FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
 COMISSÃO DE GRADUAÇÃO

sem 7	17/9 (14:00 – 18:00 h)	realizar uma reação química e analisar o produto (titulação).	Produção de HCl e determinação do rendimento da reação	A	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	18/09 (10:00-12:00 h)	Praticar e entender a teoria do orbital molecular	Exercícios de Teoria do Orbital Molecular	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	18/9 (14:00 – 18:00 h)	realizar uma reação química e analisar o produto (titulação).	Produção de HCl e determinação do rendimento da reação	B	Rose e Zeki	Aula experimental	4
sem 8	23/09 (8:00-10:00 h)	Entender o significado de um espectro de absorção, as transições eletrônicas, lei de Beer e introduzir compostos de coordenação e cor.	Espectro – Absorção – Introdução à Química de Coordenação	T	Roberto	Aula teórica e exercícios	2
	25/09 (10:00 – 12:00 h)	Compreender a teoria do campo cristalino e relacionar a mesma com a cor dos compostos de coordenação. Entender efeito quelato.	Teoria do Campo Cristalino, série espectroquímica, efeito quelato	T	Roberto	Aula teórica e exercícios	2
	30/09 (8:00-10:00 h)	Demonstrar aos estudantes os tipos de isomeria em complexos de metais de transição. Isomeria de ligação, geométrica e optica.	Isomeria Complexos.	T	Roberto	Aula teórica e exercícios	2
	01/10 (8:00 – 12:00 h)	Aplicar o conceito de química de coordenação e visualizar a série espectroquímica	Determinação da fórmula do hidrato	C	Rose e Zeki	Aula experimental	4

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
 FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
 COMISSÃO DE GRADUAÇÃO

sem 9	01/10 (14:00 – 18:00 h)	Aplicar o conceito de química de coordenação e visualizar a série espectroquímica	Determinação da fórmula do hidrato	A	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	02/10 (10:00 – 12:00 h)	Revisão dos conteúdos Ciclo de Born-Haber	Exercícios	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	02/10 (14:00 – 18:00 h)	Aplicar o conceito de química de coordenação e visualizar a série espectroquímica	Determinação da fórmula do hidrato	B	Rose e Zeki	Aula experimental	4
sem10	07/10 (8:00-10:00 h)	Revisão dos conteúdos TREC V e Hibridização	Exercícios	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
	09/10 (10:00 – 12:00 h)	Revisão dos conteúdos Ligações intermoleculares e propriedades físicas	Exercícios	T	Zeki	Aula teórica e exercícios	2
sem 11	14/10 (8:00-10:00 h)	Revisão dos conteúdos de complexo	Exercícios	T	Roberto	Aula teórica e exercícios	2
	15/10 (08:00 – 12:00 h)	Verificar os fatores que influenciam a velocidade de uma reação química	Cinética de Reação Química	C	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	15/10 (14:00 – 18:00 h)	Verificar os fatores que influenciam a velocidade de uma reação química	Cinética de Reação Química	A	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	16/10 (10:00 – 12:00 h)	Avaliação do conteúdo estudado P1	Avaliação	T	Zeki e Rose	Anfiteatro I e II	2
	16/10 (14:00 – 18:00 h)	Verificar os fatores que influenciam a velocidade de uma reação química	Cinética de Reação Química	B	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	21/10 (08:00 – 10:00 h)	Introdução ao estudo dos compostos químicos orgânicos – estrutura química.	Estudo das propriedades estruturais das moléculas orgânicas: introdução	T	Hosana	Aula teórica e exercícios	2

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO

sem 12	22/10 (08:00 – 12:00 h)	Avaliar a técnica experimental de preparação de solução com concentração exata.	Preparação de soluções de fármacos com concentração exata.	C	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	22/10 (14:00 – 18:00 h)	Avaliar a técnica experimental de preparação de solução com concentração exata.	Preparação de soluções de fármacos com concentração exata.	A	Rose e Zeki	Aula experimental	4
	23/10 (10:00 – 12:00 h)	Introdução ao estudo dos compostos químicos orgânicos – estrutura química.	Efeitos eletrônicos/efeito estéreo/forças intermoleculares	T	Hosana	Aula teórica e exercícios	2
	23/10 (14:00 – 18:00 h)	Avaliar a técnica experimental de preparação de solução com concentração exata.	Preparação de soluções de fármacos com concentração exata.	B	Rose e Zeki	Aula experimental	4
sem 13	30/10 (10:00-12:00 h)	Introdução ao estudo dos compostos químicos orgânicos – estrutura química.	Efeitos eletrônicos/efeito estéreo/forças intermoleculares	T	Hosana	Aula teórica e exercícios	2
	04/11 (08:00-10:00 h)	Introdução ao estudo dos compostos químicos orgânicos – estrutura química.	ácidos e bases	T	Hosana	Aula teórica e exercícios	2
	06/11 (10:00-12:00 h)	Introdução ao estudo dos compostos químicos orgânicos – estrutura química.	Ácidos e bases	T	Hosana	Aula teórica e exercícios	2

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS DE RIBEIRÃO PRETO
COMISSÃO DE GRADUAÇÃO

sem 14	11/11 (8:00-10:00 h)	Introdução ao estudo dos compostos químicos orgânicos – estrutura química.	Funções orgânicas e nomenclatura dos compostos orgânicos	T	Hosana	Aula teórica e exercícios	2
sem 15	13/11 (10:00-12:00 h)	Introdução ao estudo dos compostos químicos orgânicos – estrutura química.	Isomeria Constitucional e Estereoisomeria	T	Hosana	Aula teórica	2
	18/11 (8:00-10:00 h)	Introdução ao estudo dos compostos químicos orgânicos – estrutura química.	Isomeria Constitucional e Estereoisomeria	T	Hosana	Aula teórica e exercícios	2
	25/11 (08:00-10:00 h)	Avaliação do conteúdo estudado	PROVA	T	Hosana	Anfiteatro I e IV	2
	27/11 (8:00-10:00 h)	Devolutiva da prova	discussão das questões da prova	T	Hosana	Aula teórica	2

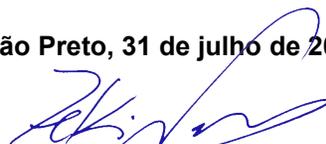
23/08 (08:00-10:00 h) sexta-feira

13/09 (08:00 - 10:00 h) sexta-feira

Aula de reposição da semana de 26/08 e 28/08

*Tipos de Atividades Disponível no Anexo I da Deliberação CG nº

Ribeirão Preto, 31 de julho de 2024.



Zeki Naal