

## PLANO DE ENSINO

<b>1. CURSO</b>
<b>Curso Superior de Tecnologia em Processos Químicos</b>

<b>2. DISCIPLINA / COMPONENTE CURRICULAR</b>
<b>NOME:</b> Química Inorgânica
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 80 h
<b>MÓDULO OU FASE:</b> 2°
<b>ANO / SEMESTRE:</b> 2017 / 2
<b>PROFESSOR:</b> Michael Ramos Nunes
<b>E-mail:</b> michael.nunes@ifsc.edu.br

<b>3. EMENTA</b>
Reações ácido-base e tendências periódicas da acidez e basicidade baseadas nas teorias de Brønsted-Lowry e de Lewis. Teoria do Orbital Molecular. Estrutura em complexos: metais e ligantes, isomeria e quiralidade. Estrutura eletrônica em complexos e organometálicos: teoria do campo cristalino, teoria do campo ligante. Forças intermoleculares. Catalisadores homogêneos e heterogêneos. Sistemas cristalinos. Empacotamento. Difração de raios X. Ligação em sólidos. Defeitos e não-estequiometria. Sólidos inorgânicos. Propriedades eletrônicas, ópticas e magnéticas.

<b>4. COMPETÊNCIA(S)</b>
Aplicar os conceitos de Química Inorgânica na prática profissional.

<b>5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	
Descrição	Carga Horária (h)
Ligação em sólidos.	4
Forças intermoleculares.	4
Sólidos inorgânicos.	8
Sistemas cristalinos.	8
Empacotamento.	8
Difração de raios X	4
Propriedades eletrônicas, ópticas e magnéticas.	8
Reações ácido-base e tendências periódicas da acidez e basicidade baseadas nas teorias de Brønsted-Lowry e de Lewis.	8
Teoria do Orbital Molecular.	8
Estrutura em complexos: metais e ligantes, isomeria e quiralidade.	8
Estrutura eletrônica em complexos e organometálicos: teoria do campo cristalino, teoria do campo ligante.	8
Catalisadores homogêneos e heterogêneos.	4

Defeitos e não-estequiometria.	
	Carga horária total (h) 80

## 6. AVALIAÇÃO

### 7.1 Sistemática e Instrumentos

média dos relatórios de aula prática + prova / 2

Os dois professores da disciplina realizarão suas avaliações separadamente, sendo o resultado final a média aritmética da nota geral de cada professor.

### 7.2 Critérios de aprovação (IFSC/RDP)

Art. 167. O resultado da avaliação será registrado por valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

§ 1º O resultado mínimo para aprovação em um componente curricular é 6 (seis).

§ 2º Ao aluno que comparecer a menos de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária estabelecido no PPC para o componente curricular será atribuído o resultado 0 (zero).

§ 3º O registro parcial de cada componente curricular será realizado pelo professor no diário de classe na forma de valores inteiros de 0 (zero) a 10 (dez).

### 7.3 Recuperação

Serão realizadas recuperações parciais ao longo do semestre e uma recuperação final englobando todo conteúdo abordado na disciplina. Essa recuperação final será uma prova única aplicada em conjunto por ambos os professores.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### 8.1 Básica

SHRIVER, D.F.; ATKINS, P.W. Química Inorgânica. 4ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2008.

HOUSECROFT, C.E.; SHARPE, A.G. Química Inorgânica vol. 1, 4ª ed. São Paulo, LTC, 2013.

HOUSECROFT, C.E.; SHARPE, A.G. Química Inorgânica vol. 2, 4ª ed. São Paulo, LTC, 2013.

### 8.2 Complementar

ATKINS, P.W.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MAHAN, B.; MYERS, R.J. Química: um curso universitário. São Paulo, Blucher, 1995.

BENVENUTTI, E.V. Química inorgânica: átomos, moléculas, líquidos e sólidos. 3. ed. , rev. Porto Alegre: Ed.UFRGS, 2011. 219 p.

BURROWS, A. Química: introdução à química inorgânica, orgânica e física-química : volume 1. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 452 p.

### 8.3 Outras sugestões

Artigos da área.

\_\_\_\_\_  
Professor(es)

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso