



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

PROGRAMA ANALÍTICO E EMENTA DE DISCIPLINA DA PÓS GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina

Código da disciplina <==== Preenchimento pela Pró-Reitoria

Departamento

Sigla da unidade

Professor responsável

Matrícula do SIAPE

	SIAPE	
	Raquel Guimarães Jacob	2520965
Outros Professores envolvidos		

Semestre letivo: I semestre II semestre

Número de créditos total	4
Teóricas	4
Exercício	0
Prática	0

Pré-requisitos

Não há.

EMENTA

Estrutura e Simetria. Fórmulas tridimensionais. Representações de Fisher, Newman, em cavalete. Análise conformacional. Estereoquímica dos compostos cíclicos e acíclicos. Configuração. Estereoisômeros: Enantiômeros e Diastereoisômeros. Nomenclatura de estereoisômeros: nomenclatura E/Z, D/L e R/S. Quiralidade e Atividade óptica. Proquiralidade. Racemização. Separação de Estereoisômeros: Resolução. Configurações absoluta e relativa. Estereoquímica de compostos bicíclicos e policíclicos. Estereoquímica de sistemas cíclicos com pontes - Regra de Bredt. Reações estereosseletivas e estereoespecíficas. Assistência anquimérica. Estereoquímica de reações de eliminação. Estereoquímica de reações de adição a olefinas. Estereoquímica de reações de adição a carbonilas (modelos de adicao a carbonila). Síntese assimétrica.

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA

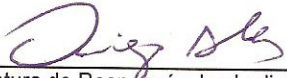
Legenda

1.	Programa de Pós-Graduação em Química	O.P.
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

(O.A.) Obrigatória (O.P.) Optativa (A.C.) Área de Concentração (D.C.) Área de Domínio Conexo

07/10/2013

Data


Assinatura do Responsável pela disciplina

07/10/2013

Data


Assinatura do Coordenador do Curso

Data

Assinatura do Diretor da Unidade

Data

Assinatura da Pró-Reitoria

Data

Aprovação do COCEPE



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

PROGRAMA ANALÍTICO	
Unidades e Assuntos	Nº de Horas Aulas
1. Estrutura e Simetria: 1.1. Elementos e operações de Simetria.	4h
1.2. Elementos de Assimetria e Quiralidade.	
1.3. Fórmulas tridimensionais: Representações de Fisher, Newman, cunha e cavalete.	
2. Isomeria: definição e classificação.	4h
2.1. Conformação e configuração.	
2.2. Estereoisomeria e diastereoisomeria: definição e classificação.	
3. Enantiômeros: Representação de Fisher.	8h
3.1. Quiralidade e Atividade óptica.	
3.2. Nomenclatura R/S e D/L.	
3.3. Racemização, excesso enantiomérico e resolução.	
3.4. Configuração absoluta e relativa.	
3.5. Proquiralidade. Nomenclatura.	
3.6. Moléculas com mais de um centro quiral.	
3.7. Compostos meso. Epímeros - Anômeros	
4. Diastereoisômeros:	8h
4.1. Isômeros conformacionais: definição.	
4.1.2. Análise conformacional de substâncias acíclicas.	
4.1.3. Análise conformacional em substâncias cíclicas: cicloalcanos e sistemas decalinas.	
4.2. Isomeria Geométrica em alquenos:	
4.2.1. Nomenclatura cis/trans e E/Z.	
4.2.2. Barreiras rotacionais.	
5. Configuração e Conformação de moléculas cíclicas:	8h
5.1. cicloalcanos dissstituídos.	
5.2. Sistemas cíclicos com pontes - Regra de Bredt.	
6. Reações Estereosseletivas e estereoespecíficas.	16h
6.1. Assistência anquimérica.	
6.2. Reações de Eliminação.	
6.3. Reações de adição à carbonila - Regra de Cram.	
6.4. Reações de adição a olefinas.	
7. Síntese Assimétrica:	16h
7.1. Condições para uma síntese assimétrica eficiente.	
7.2. Sínteses assimétricas via catalisador quiral.	
7.3. Síntese assimétrica a partir de substratos quirais.	
7.4. Reações Assimétricas entre substrato quiral e reagente quiral.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências	Nº de Ordem
Eliel, E. L. and Wilen, H. S., Stereochemistry of Organic Compounds, John Wiley & sons, Inc., New York, 1994.	1
Juaristi, E., Introduction to Stereochemistry of Organic Compounds, John Wiley & Sons, Inc., News York, 1991.	2
Juaristi, E.; Stefani, H. Introdução à Estereoquímica e à análise conformacional, Bookman, Porto Alegre, 2012	3
Carey, F. A. & Sundberg, Advanced Organic Chemistry, Part A and Part B, R. J., Plenum Press, New York, 4th Ed., 2001.	4
Potapov, V. M., Stereochemistry. MIR, Publishers, Moscou, 1979.	5
Artigos da literatura especializada.	6

IMPORTANTE: Além do correto preenchimento do Programa Analítico, é obrigatório anexar a Ata do Departamento e a Ata do Colegiado, bem como o memorando explicando a solicitação desejada, caso contrário, não será possível realizar o cadastro.

Estou ciente