

CURSO: FARMÁCIA		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
DISCIPLINA: QUÍMICA FARMACÊUTICA MEDICINAL			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar as diferentes formas de origem dos fármacos. - Identificar as relações estruturais e atividades farmacológicas existentes nas classes de fármacos. - Reconhecer estruturalmente as diferentes classes de fármacos. 			
EMENTA: Introdução à Química Farmacêutica. Tipo de ação dos fármacos. Gênese dos fármacos. Efeitos farmacológicos de grupamentos específicos. Gênese dos fármacos: ao acaso, triagem empírica, extração de fontes naturais, modificação molecular, planejamento racional. Estudo da relação estrutura atividade (REA) de fármacos: que atuam no Sistema Nervoso Autônomo; que atuam no Sistema Nervoso Central; que são Anti-inflamatórios Não-Esteroidais e Anti-inflamatórios Esteroidais; que atuam no Sistema Cardiovascular e que são Anti-infecciosos.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Debate:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Painel: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	TBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	PBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Aula invertida:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:	Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Vídeos:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Projeter Multimídia:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Slides:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Manequins:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:	Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Oral:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Korolkovas, Andrejus. Química farmacêutica . Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 1988.			
Silva, Penildon. Farmacologia . 8. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2010. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-277-2034-2 Disponível em: . Acesso em: 12 de Março de 2021.			
Barreiro, Eliezer J.. Química medicinal - as bases moleculares da ação dos fármacos . 3. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582711187 Disponível em: . Acesso em: 12 de Março de 2021.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
Gonçalves, Daniel. Química orgânica experimental . São Paulo - SP - Brasil: McGraw Hill Interamericana, 1988.			
Brunton, Laurence L.. As bases farmacológicas da ter . 13. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: AMGH, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788580556155 Disponível em: . Acesso em: 12 de Março de 2021.			
Kalant, Harold. Princípios de farmacologia méd . 5 ed. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 1991.			
Mano, Eloisa Biasotto. Práticas de química orgânica . 3. ed. São Paulo - SP - Brasil: Edgard Blucher, 1987.			
Solomons, T. W. Graham. Química orgânica, v. 1 . 12. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521635536 Disponível em: . Acesso em: 12 de Março de 2021.			
Solomons, T. W. Graham. Química orgânica, v. 2 . 12. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2018. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521635512 Disponível em: . Acesso em: 12 de Março de 2021.			

SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
CURSO: FARMÁCIA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: QUÍMICA FARMACEUTICA MEDICINAL			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
<p>1- INTRODUÇÃO À QUÍMICA FARMACÊUTICA: Histórico, conceitos, uso na forma de sais, emprego dos fármacos e ação biológica (fases farmacêutica, farmacocinética e farmacodinâmica).</p> <p>2- TIPOS DE AÇÃO DOS FÁRMACOS: 2.1 Fármacos estruturalmente inespecíficos: alteração das propriedades físico-químicas. 2.2 Fármacos estruturalmente específicos: (receptores, ligações, características notáveis dos receptores e teoria de interação FxR.</p> <p>3- GÊNESE DOS FÁRMACOS: 3.1 Ao acaso 3.2 Triagem empírica 3.3 Extração de fontes naturais 3.4 Modificação molecular; 3.4.1 Processos gerais (Disjunção, Simplificação ou Dissociação molecular; Conjunção ou Associação molecular) 3.4.2 Processos especiais (Fechamento e abertura de anel; Formação de homólogos; Introdução de ligações duplas; Introdução de centros ópticos ativos; Introdução, retirada ou substituição de grupos volumosos apolares; Substituição isostérica; Mudança de posição ou orientação de certos grupos; Introdução de grupamentos alquilantes; Inibição ou promoção de estados eletrônicos diversos). 3.4.3 Exploração de efeitos colaterais 3.4.4 Produtos intermediários 3.4.5 Análogos ou pró-fármacos (Alteração da farmacocinética com prolongamento da ação ou com abreviamento de ação; Melhoria da biodisponibilidade com aumento ou com localização do fármaco ou com regulação do transporte; Aumento da estabilidade; Auxílio à formulação farmacêutica; Diminuição da toxicidade e dos efeitos colaterais). 3.5 Planejamento racional 3.5.1 Inibidores de enzimas 3.5.2 Antimetabólicos 3.5.3 Agentes alquilantes 3.5.4 Antídotos</p> <p>4- EFEITOS FARMACOLÓGICOS DE GRUPAMENTOS ESPECÍFICOS</p> <p>5- FÁRMACOS QUE ATUAM NO SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO: 5.1 Simpatomiméticos ou Adrenérgicos 5.2 Simpatolíticos ou Bloqueadores adrenérgicos 5.3 Parassimpatomiméticos ou Colinérgicos 5.4 Parassimpalíticos ou Anticolinérgicos</p> <p>6- FÁRMACOS QUE ATUAM SOBRE O SNC: 6.1 Anestésicos Gerais (óxido nítrico e halogenados) 6.2 Hipnóticos/ Sedativos (alcoóis, barbitúricos, benzodiazepínicos e novos compostos) 6.3 Ansiolíticos 6.4 Anticonvulsivante (barbitúricos, hidantoínas, succinimidas, benzodiazepínicos, ácido valpróico, carbamazepina e primidona) 6.5 Antipsicóticos (fenotiazínicos, tioxantênicos e butirofenas) 6.6 Hipnoanalgésicos (morfina e análogos) 6.7 Antidepressivos 6.8 FÁRMACOS ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO-ESTEROIDAIAS (AINES) 6.8.1 Derivados do Ácido Salicílico (Salicilatos) 6.8.2 Derivados para-Aminofenol 6.8.3 Derivados do Ácido Arilacético 6.8.4 Derivados Pirazolônicos 6.8.5 Derivados do Ácido Propiônico (Propionato) 6.8.6 Derivados do Ácido Enólico (Oxicam) 6.8.7 Derivados da Sulfonilida (Nimesulida) 6.8.8 Derivados do Ácido Antranílico (Fenamato) 6.8.9 Derivado: Furanona Diarilsubstituído (Rofecoxib), Pirazol Diarilsubstituído (Celecoxib), Biripinico Diarilsubstituído (Etoricoxib), Isoxazol Diarilsubstituído (Valdecoxib)</p> <p>7- FÁRMACOS ANTI-INFLAMATÓRIO ESTEROIDAIAS (CORTICOSTERÓIDES)</p> <p>8- ANTÍ-HIPERTENSIVOS: 8.1 Bloqueadores Adrenérgicos 8.2 Diuréticos 8.3 Bloqueadores do Canal de Cálcio 8.4 Inibidores da ECA</p>			

8.5 Antagonistas do Receptor de Angiotensina II

9- FÁRMACOS ANTÍ-INFECCIOSOS:

9.1 Sulfonamidas

9.2 Antibióticos (Inibidores de DNA, Inibidores da síntese proteica, Inibidores da síntese de membrana celular, Inibidores da síntese de parede celular)

9.3 Antivirais

9.4 Antifúngicos