

| | | | |
|--|---|---|-----------|
| CURSO: FARMÁCIA | | CAMPUS: ALFENAS | |
| SEMESTRE: 1 | ANO: 2022 | C/H: 50 | AULAS: 60 |
| DISCIPLINA: QUÍMICA FARMACÊUTICA | | | |
| 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"/> | |
| | Projeto 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: 1 | ANO: 2022 | C/H: 50 | AULAS: 60 |
| CURSO: FARMÁCIA | | CAMPUS: ALFENAS | |
| DISCIPLINA: QUÍMICA FARMACEUTICA | | | |
| 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 empirica 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 nitroso 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-ESTEROIDAI(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 ESTEROIDAI(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