

ÁREA 24 : BIOQUÍMICA

CRONOGRAMA

Atividade	Data/Horário	Local
Prova escrita.	13/03/2018 (14h)	Sala ambiente do curso de medicina (Bloco Francisco Magabeira)
Sorteio dos temas para a prova didática e Entrega da documentação/títulos.	*	*
Didática	**	-
Publicação resultado preliminar das provas escrita, didática e de títulos.	21/03/2018	Site oficial da UFAC: < http://www.ufac.br >.
Recurso do resultado preliminar das provas escrita, didática e de títulos.	22/03/2018	Site oficial da UFAC: < http://www.ufac.br >.
Publicação resultado final das provas escrita, didática e de títulos.	23/03/2018	Site oficial da UFAC: < http://www.ufac.br >.

TEMAS PARA A PROVA DIDÁTICA

- Estrutura espacial das proteínas, estrutura primária, secundária, terciária e quaternária. Forças químicas envolvidas na manutenção de cada estrutura proteica. Diagrama de Ramachandran, Desnaturação protéica, agentes desnaturantes e seus respectivos mecanismos de ação.
- Monossacarídeos e dissacarídeos de importância biológica, ciclização dos carboidratos. Dissacarídeos de importância biológica, estrutura dos anéis de furano e pirano, ligações glicosídicas. Fibras alimentares, carboidratos não digeríveis e seus efeitos no trato gastrointestinal. Classificação das fibras alimentares, mecanismos de ação das fibras solúveis e insolúveis no tratamento de doenças crônico-degenerativas.
- Numeração dos ácidos graxos, fosfolípidos, Triacilgliceróis, reações de esterificação. Bioquímica de lípidos, ácidos graxos, numeração ômega dos ácidos graxos. Importância cardioprotetora dos ácidos graxos da série ômega. Ácidos graxos essenciais, triacilgliceróis e reações de esterificação. Aterosclerose, fatores de risco, gênese da placa de ateroma. Bioquímica do colesterol, estruturas, hormônios esteroidais que têm o colesterol como precursor, ácidos biliares.
- Lipoproteínas, estrutura, classificação e funções. Metabolismo endógeno e exógeno das lipoproteínas. Relação entre dislipidemias e doenças cardiovasculares.
- Enzimologia-Classificação das enzimas, nomenclatura segundo a IUPAC. Mecanismo de ação enzimática-redução da energia de ativação. Interação enzima-substrato, mecanismo chave-fechadura e mecanismo de encaixe induzido. Reações de catálise ácida, básica e outras formas de catálise. Cinética enzimática, velocidade das reações, inibição enzimática competitiva não competitiva, reversível e irreversível.
- Introdução ao metabolismo. Interpretação de uma via metabólica, caráter anabólico e catabólico das vias metabólicas. Bioenergética, reações termodinamicamente favoráveis e não favoráveis. Energia de Gibbs em reações do metabolismo.
- Introdução ao à via glicolítica - aspectos evolucionários da glicólise. Enzimas da via glicolítica - detalhamento das reações da via glicolítica, rendimento energético da glicólise, rendimento energético da glicólise. Controle da via glicolítica-Introdução ao ciclo do ácido cítrico.

8. - Reações do ciclo do ácido cítrico-controle do ciclo do ácido cítrico, enzimologia do ciclo. Balanço energético do ciclo. Fosforilação oxidativa-Mecanismos de síntese do ATP-Força próton motriz-agentes inibidores da fosforilação oxidativa. Bioquímica dos radicais livres, espécies reativas de oxigênio, radicais livres como precursores de doenças. Antioxidantes endógenos e exógenos.
9. - Glicogenólise, circunstâncias em que ocorre a glicogenólise. Hormônios que desencadeiam a glicogenólise. Mecanismos de formação de segundos mensageiros hormonais. Controle hormonal da glicogenólise, introdução á gliconeogênese. Reações da gliconeogênese, enzimas envolvidas, controle hormonal da gliconeogênese,
10. -Ciclo da beta oxidação, enzimas envolvidas situações metabólicas em que o ciclo ocorre, controle hormonal da beta oxidação. Importância clínica dos corpos cetônicos gerados no ciclo da beta oxidação. Ciclo da uréia. Controle do ciclo da uréia, importância clínica do doseamento de aminotransferases plasmáticas.

OBSERVAÇÕES

*O dia, local e horário do sorteio dos temas para prova didática serão divulgados, pela Banca Examinadora, ao candidato no momento do término da sua prova escrita.

** A prova didática ocorrerá 24 (vinte e quatro) horas após a realização do sorteio do tema.