



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS – CSHNB
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

PLANO DE ENSINO - 2020.2 REMOTO

DISCIPLINA: BIOQUÍMICA DA NUTRIÇÃO **CÓDIGO:** CHN0567
BLOCO DE OFERTA: II **CRÉDITOS:** 6.0.0 **CARGA HORÁRIA:** 90 h
PERÍODO LETIVO: 2020.2
DOCENTE RESPONSÁVEL: Prof. Me. Stéfany Rodrigues de Sousa Melo

I – EMENTA

Etapas do processo de nutrição, Estudos funcionais e metabólicos dos carboidratos, proteínas, lipídios e micronutrientes vitaminas e minerais e sua utilização pelo organismo. Necessidades e recomendações nutricionais. Introdução à biodisponibilidade de nutrientes.

II – OBJETIVO GERAL

Apresentar subsídios teóricos para que os estudantes possam compreender os conceitos, e construir conhecimentos sólidos sobre o metabolismo dos macronutrientes e micronutrientes.

III – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer os processos de digestão, absorção e transporte de nutrientes.
- Entender o metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídeos.
- Saber sobre vitaminas e minerais e sua utilização pelo organismo.
- Conhecer recomendações nutricionais de macro e micronutrientes.
- Aplicar a biodisponibilidade de nutrientes para o benefício e melhor qualidade dos processos nutricionais.

IV – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I:

- Digestão, absorção e transporte de nutrientes.
- Energia
 - ✓ Componentes do gasto de energia
 - ✓ Medição do gasto de energia;
 - ✓ Estimativas de necessidade de energia
- Água, eletrólitos e equilíbrio ácido-base.

UNIDADE II

- Carboidratos:
 - ✓ Monossacarídeos: estrutura e estereoquímica
 - ✓ Oligossacarídeos;
 - ✓ Polissacarídeos;
 - ✓ Glicoproteínas;
 - ✓ Glicólise.

UNIDADE III:

- Lípidios:
 - ✓ Estrutura e funções;
 - ✓ Ácidos graxos e suas fontes;
 - ✓ Triglicerídeos e fosfolípidios;
 - ✓ Oxidação de ácidos graxos;
- Proteínas:
 - ✓ Ciclo de nitrogênio e fontes de proteínas;
 - ✓ Estrutura de aminoácidos;
 - ✓ Síntese de proteínas;
 - ✓ Ciclo da ureia;
 - ✓ Comportamento das proteínas: enzimas.

V – METODOLOGIA - PROCEDIMENTOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os procedimentos de ensino e aprendizagem seguirão a Resolução CEPEX nº 013/2021, que dispõe sobre a oferta de componentes curriculares para o período 2020.2, no formato remoto, em decorrência da pandemia do novo coronavírus – COVID-19.

Procedimentos de Ensino

- ✓ Aulas teóricas e expositivas de forma síncrona utilizando plataformas virtuais;
- ✓ Utilização de formulários digitais para preenchimento síncrono e assíncrono;
- ✓ Leitura de artigos científicos de forma assíncrona;
- ✓ Trabalho de produção individual ou coletiva de forma assíncrona.

Atividades práticas

- ✓ Serão disponibilizados links de vídeos disponíveis em plataformas digitais, contendo práticas laboratoriais sobre proteínas, carboidratos e lipídeos;
- ✓ Leitura e análise de artigos científicos de forma assíncrona;
- ✓ Construção de mapas mentais ou conceituais e tabelas comparativas entre as macromoléculas a partir dos conteúdos estudados, de forma assíncrona.
- ✓ Realização de trabalho de produção individual ou coletiva de forma assíncrona.

VI – RECURSOS DIDÁTICOS

Será utilizado ambiente virtual de aprendizagem como mídia principal, complementado com material impresso, audiovisual, webconferências, videoaulas, conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem, correio eletrônico. Todos os materiais utilizados para as aulas não produzidos diretamente pelo docente responsável pela atividade curricular deverão conter a respectiva fonte, com a indicação de autoria, respeitados os direitos autorais assegurados pela Lei nº 9.610/98. Os recursos didáticos seguirão a Resolução CEPEX nº 085/2020, que dispõe sobre a oferta de componentes curriculares para o período 2020.2, no formato remoto, em decorrência da pandemia do novo coronavírus – COVID-19.

- Notebook
- Softwares para confecção das aulas: PowerPoint.
- Plataformas de interação: SIGAA e Google Meet.
- Uso do ambiente virtual de aprendizagem como mídia principal, complementado com conteúdos organizados em plataformas virtuais de ensino e aprendizagem.

VII – SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas, durante o semestre letivo, quatro avaliações parciais – três provas escritas e um trabalho de produção individual ou coletiva. Também serão realizadas avaliações qualitativas na forma de participação nas aulas e atividades. Os métodos avaliativos propostos estão de acordo com o artigo 12 da Resolução Nº 013/2021 – CEPEX/UFPI. Tais avaliações terão os resultados expressos por notas, obedecendo a uma escala de 0 a 10. Em caso de necessidade será realizado o exame final. Estes fatores estão de acordo com os artigos 101, 102 e 116 da Resolução 177/2012-CEPEX.

Ainda com base nas Resoluções 013/2021 e 177/2012 CEPEX/UFPI, quanto à avaliação da aprendizagem e assiduidade na disciplina, destacam-se:

Resolução 013/2021 – CEPEX/UFPI:

Art.11 Fica estabelecido, excepcionalmente para a oferta relativa ao Período Letivo 2020.2, que o controle de frequência será realizado por meio da participação dos estudantes nas atividades indicadas pelo docente no plano de curso da disciplina.

§ 2º A frequência mínima exigida será de 75%, conforme preconizado pela Resolução 177/2012 - CEPEX/UFPI.

Parágrafo único do Artigo 12: O direito à segunda chamada segue o previsto no Art. 108, da Resolução 177/2012 - CEPEX/UFPI. O discente procederá com a solicitação de 2ª chamada mediante solicitação por e-mail à chefia do departamento, à chefia/coordenação do curso ou ao professor ao qual o componente curricular esteja vinculado.

Resolução 177/2012 CEPEX/UFPI:

Art. 108 Impedido de participar de qualquer avaliação, o aluno tem direito de requerer a oportunidade de realiza-los em segunda chamada

Os motivos que justificam a ausência do aluno às verificações parciais ou ao exame final estão previstos no §2.

§ 5º A avaliação de segunda chamada deverá contemplar o mesmo conteúdo da verificação parcial ou exame final a que o aluno não compareceu.

§ 6º Ao aluno que não participar de qualquer avaliação, não tendo obtido a permissão para fazer outra, é atribuída a nota 0 (zero).

Art. 110 Será aprovado por média o aluno que obtiver média parcial igual ou superior a 7,0 (sete), desde que os requisitos de assiduidade do Artigo 117 sejam satisfeitos.

Art. 111 Será considerado aprovado no componente curricular o aluno que:

I – Obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular e média aritmética igual ou superior a 7 (sete) nas avaliações parciais;

II – Submetido ao exame final, obtiver média aritmética igual ou superior a 6 (seis) resultante da média aritmética das avaliações parciais e da nota do exame final.

Art. 112 Será considerado reprovado o aluno que se incluir em um dos três itens:

I – Obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular;

II – Obtiver média aritmética inferior a 4 (quatro) nas avaliações parciais;

III – Obtiver média aritmética inferior a 6 (seis) resultante da média aritmética das avaliações parciais e da nota do exame final.

Art. 113 É reprovado no componente curricular o aluno cuja média final for menor que 4,0 (quatro). Neste caso o aluno não se poderá se submeter ao exame final.

Art. 114 A presença do aluno é registrada por sua frequência em cada 60 minutos de aula. Art. 115 É reprovado no componente curricular o aluno que deixar de comparecer a mais de 25% (vinte e cinco por cento) do total das aulas e atividades no período letivo, ressalvados os casos previstos em lei. Art. 116 O aluno cuja média parcial for maior ou igual a 4,0 (quatro) e menor que 7,0 (sete) e que satisfaça os requisitos de assiduidade definidos no Artigo 117 terá direito à realização do exame final. Parágrafo único. O prazo para realização do exame final é de, no mínimo, 03 (três) dias úteis, contados a partir da divulgação da média parcial do aluno.

Art. 117 O rendimento acadêmico final (média final) é obtido pela média aritmética simples entre a média parcial e o resultado do exame final.

§ 1º O valor da média final será igual ao da média parcial para os alunos que se encontrarem na situação dos Artigos 114.

§ 2º Ao aluno reprovado por falta será atribuída a média final igual a zero.

Art. 118 A média final mínima para aprovação, depois de realizado o cálculo definido no Artigo 117, é 6,0 (seis).

VIII – BIBLIOGRAFIA

Básica:

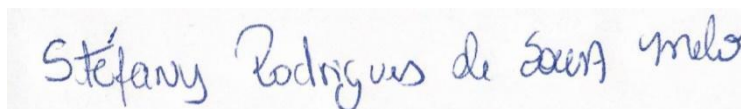
1. COZZOLINO, S. M. F. Biodisponibilidade de Nutrientes. São Paulo: Manole, 2005.
2. Pentead, M. V. C. Vitaminas: aspectos nutricionais, bioquímicos, clínicos e analíticos. São Paulo: Manole, 2003, 612p.
3. MAHAM, L. Kathleen; SCOTT-STUMP, S. Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 11. Ed. São Paulo: Roca, 2005.

Complementar:

1. CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. Bioquímica. São Paulo: Thomson, 2007. 510p.
2. SHILS, M. E. Et al. Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença. 10 ed. São Paulo: Ed. Manole. 2009.
3. DEVLIN, T. M. Manual de Bioquímica com correlações clínicas. 6 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2007, 1186p.
4. CHAMP, P.C & HARVEY, R. A. Bioquímica ilustrada. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médica, 1997, 446p.

SUBMISSÃO AO COLEGIADO DO CURSO

Data de aprovação: 06/05/2021



Stéfany Rodrigues de Sousa Melo
Prof. Responsável



Prof.ª Dr.ª Artemizia Francisca de Sousa
CHEFE DO CURSO DE NUTRIÇÃO
SIAPE: 2724744 CSHNB - UFPI
CRNG: 5443
CPF: 656.047.093-87

Presidente do Colegiado