

PPGNUTPROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM
NUTRIÇÃO E SAÚDE**FANUT**

FACULDADE DE NUTRIÇÃO

**UFG**UNIVERSIDADE
FEDERAL DE GOIÁS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO E SAÚDE – PPGNUT

DISCIPLINA: Ciências Ômicas Aplicadas à Nutrição**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:** Nutrição e Saúde**LINHAS DE PESQUISA:** Diagnóstico e Intervenção Nutricional; Segurança Alimentar e Nutricional e Ciência dos Alimentos

() Formação Pedagógica (X) Formação para a Pesquisa

PROFESSORAS: Maria Aderuza Horst e Marcela M. Mendes**Início:** 14/10/2026**Fim:** 11/11/2026**Horário:** Segunda e Quarta-feiras, das 13h às 17h**CONVIDADOS:** Pesquisadores brasileiros e estrangeiros *expertise* nos temas selecionados – algumas aulas serão ministradas em inglês.

CARGA HORÁRIA	Nº DE CRÉDITOS	CÓDIGO SIGAA	SEMESTRE E ANO
32 h	02	NSA0106	2º/2026

EMENTA: Fundamentos de Biologia Molecular e Expressão Gênica; Fundamentos da Nutrigenômica, Fundamentos da Nutrigenética, Fundamentos da Epigenômica Nutricional, Metabolômica, Microbiota, Genômica Nutricional na Saúde e Doenças, Nutrigenética e Doenças, Perspectivas, Aspectos Éticos.**OBJETIVOS:****GERAL:** Proporcionar a compreensão dos princípios básicos da Genômica e da interação desta ciência com a Nutrição. Ao final da disciplina, os alunos devem ser capazes de descrever os conhecimentos teóricos adquiridos e associá-los a intervenções nutricionais/dietéticas para fins de pesquisa.**ESPECÍFICOS:**

- Ler e interpretar artigos relacionados à disciplina;
- Transpor experiências científicas para a prática da profissão;
- Estimular a visão crítica dos pós-graduandos;
- Analisar os resultados já obtidos e as perspectivas futuras com consciência bioética.

CONTEÚDO:

- Fundamentos da Genômica Nutricional: histórico; expressão gênica; fundamentos da nutrigenômica, da nutrigenética e da epigenômica nutricional;
- Modulação da expressão gênica por nutrientes e compostos bioativos de alimentos;
- Aplicações de metabolômica em estudos de Nutrição;
- Modulação da microbiota intestinal e impactos em saúde;
- Genômica Nutricional e impacto na saúde e doenças: Genômica Nutricional e inflamação; Genômica Nutricional e obesidade; Genômica Nutricional e doenças cardiovasculares; Genômica Nutricional e câncer;
- Perspectivas, aspectos experimentais e éticos.

METODOLOGIA: O conteúdo será ministrado por meio de encontros em plataformas on-line:

- Aulas expositivas e dialogadas com o uso de recursos multimídias com as professoras da disciplina e com convidados.

PROCESSO E CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO: Serão avaliadas a forma de apresentação dos artigos científicos e a participação nas aulas expositivas com questionamentos e discussões. Pontos a serem avaliados nos seminários:**1 COMUNICAÇÃO**

- 1.1 Linguagem oral: entonação, fluência;

1.2 Segurança e controle emocional.

2 APRESENTAÇÃO

2.1 Utilização adequada dos recursos didáticos e audiovisuais;

2.2 Motivação e domínio da plateia;

2.3 Sequência lógica (introdução, desenvolvimento, conclusão).

3 EXPOSIÇÃO DO TEMA

3.1 Abordagem correta do conteúdo;

3.2 Exposição clara das ideias;

3.3 Fundamentação científica / pontos fortes e fracos do trabalho.

A nota final da disciplina será referente a apresentação de artigo científico (seminário). O estudante terá que apresentar um artigo científico de acordo com o tema da aula, a ser indicado com uma semana de antecedência pelas professoras da disciplina, com valor 9. Um ponto será atribuído para participação efetiva nas aulas.

Para atribuição do conceito será utilizada a escala constante no Art. 35 da Resolução – CEPEC nº 1627 – Regulamento do PPGNUT/UFG.

CRONOGRAMA

DIA	HORÁRIO	CONTEÚDO/TEMA	RESPONSÁVEL	CH
14/10 Quarta-feira	13:00 – 15:00	Apresentação da disciplina – divisão das duplas e temas de seminários. Fundamentos da Genômica Nutricional: introdução, histórico, definições e expressão gênica	Aderuza e Marcela	2 h
14/10 Quarta-feira	15:00 – 17:00	Fundamentos da Nutrigenética	Marcela	2 h
19/10 Segunda-feira	13:00 – 15:00	Modulação da expressão gênica por nutrientes e compostos bioativos de alimentos – Fundamentos da Nutrigenômica	Aderuza	2 h
19/10 Segunda-feira	15:00 – 17:00	Genômica nutricional e inflamação	Marcela Convidado (Marcelo)	2 h
21/10 Quarta-feira	13:00 – 17:00	Genômica nutricional e obesidade Genômica nutricional e doenças cardiovasculares	Marcela Convidado	4 h
26/10 Segunda-feira	13:00 – 17:00	Apresentações de artigos científicos: 1. Obesidade; 2. Doenças cardiovasculares; 3. Inflamação	Marcela	4 h
28/10 Quarta-feira	13:00 – 17:00	Genômica nutricional e câncer Nutrição de Precisão Perspectivas, aspectos experimentais e éticos	Aderuza e Ana Carolina	4 h
02/11 Segunda-feira	Não haverá aula (Feriado)			-
04/11 Quarta-feira	13:00 – 15:00	Modulação da microbiota intestinal e impactos em saúde	Aderuza Convidado (Anisa)	2 h
04/11 Quarta-feira	15:00 – 17:00	Epigenômica Nutricional	Aderuza (Convidadas: Ana Carolina e Aline de Conti)	2 h
09/11 Segunda-feira	15:00 – 17:00	Metabolômica e Nutrição	Aderuza Convidado (Bruna)	4 h
11/11 Quarta-feira	13:00 – 17:00	Apresentações de artigos científicos: 4. Câncer 5. Metabolômica; 6. Nutrição de Precisão Encerramento da disciplina	Aderuza	4 h

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- COMINETTI, C.; ROGERO, M.M.; HORST, M.A. Genômica Nutricional: dos fundamentos à Nutrição Molecular. Barueri: Manole, 2017. 552 p.
- COMINETTI, C.; ROGERO, M.M.; HORST, M.A. Genômica Nutricional. In: COMINETTI, C.; COZZOLINO, S.M.F. Bases Bioquímicas e Fisiológicas da Nutrição: nas Diferentes Fases da Vida, na Saúde e na Doença. 2ª ed. Barueri: Manole, 2020. p. 880-905.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRIGELIUS-FLOHÉ, R.; JOOST, H-G. Nutritional Genomics. Impact on Health and Disease. Germany: Wiley-VXH, 2006.
- RIMBACH, H.; FUCHS, J.; PACKER, L. Nutrigenomics. 1st ed. Florida: Taylor & Francis Group, 2005.
- Artigos científicos relacionados ao tema.

OBSERVAÇÕES:

- Para toda a comunicação com as professoras da disciplina, por favor, usar os e-mails institucionais (aderuza@ufg.br; marcelamendes@ufg.br).
- Este plano poderá ser alterado em razão da disponibilidade de agenda dos convidados