

## PLANO DE ENSINO

### I. IDENTIFICAÇÃO

UNIDADE ACADÉMICA: Faculdade de Nutrição

CURSO: Pós-graduação *strictu sensu* em Nutrição e Saúde

DISCIPLINA: Fundamentos da Genômica Nutricional

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 6 horas	CARGA HORÁRIA TOTAL: 32 horas
--------------------------------	-------------------------------

DIA DA SEMANA E HORÁRIO: segundas-feiras das 08:00 às 12:00hs e quintas-feiras das 14:00 às 17:40 hs	LOCAL: Ambientes virtuais
--	---------------------------

ANO/SEMESTRE: 2020/2 1	TURNO/TURMA: matutino e vespertino/2019 e 2020
---------------------------	--

PROFESSOR E CARGA HORÁRIA: Maria Aderuza Horst e Flávia Campos Corgosinho (CH Teórica: 16 h para cada professora)	VAGAS: 20 estudantes regulares e 5 especiais
--	--

### II. EMENTA

Fundamentos de Biologia Molecular e Expressão Gênica; Fundamentos da Nutrigenômica, Fundamentos da Nutrigenética, Fundamentos da Epigenômica Nutricional, Genômica Nutricional na Saúde e Doenças, Nutrigenômica e Esportes, Nutrigenética e Doenças, Perspectivas, Aspectos Éticos.

### III. OBJETIVO GERAL

Compreender os 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 de pesquisa.

### IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ler e interpretar artigos relacionados à disciplina;
- Transportar experiências científicas para a prática da profissão;
- Analisar os resultados já obtidos e as perspectivas futuras com consciência bioética.

### V. 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;
- Genômica Nutricional e Impacto na Saúde e Doenças: genômica nutricional e inflamação; genômica nutricional, obesidade e síndrome metabólica; nutrigenômica e esportes; genômica nutricional e doenças cardiovasculares; genômica nutricional e câncer;
- Perspectivas, aspectos experimentais e éticos.

### VI. METODOLOGIA E RECURSOS

- Em razão da pandemia de COVID-19, o conteúdo será ministrado por meio de aulas teóricas em plataformas *online*. Haverá também fóruns de discussões, leitura e interpretação crítica de artigos científicos e apresentação de seminários.

### VII. PROCESSOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Assiduidade e pontualidade, com frequência mínima de 85%.

## VIII. AVALIAÇÃO

- A avaliação será realizada de forma continuada, levando-se em consideração a presença e a participação nas aulas *online* e nas atividades propostas. Também será avaliado o desempenho do estudante na apresentação dos seminários.

## IX. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

### 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. 2<sup>a</sup> 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. 1<sup>st</sup> ed. Florida: Taylor & Francis Group, 2005.
- Artigos científicos relacionados ao tema.

## X. CRONOGRAMA

DATA	CH	TECNOLOGIA /ATIVIDADE DOCENTE E DISCENTE	CONTEÚDO	PROF. RESPONSÁVEL
22/06	3	Google Meet e Google Classroom / Aula expositiva e chat	Apresentação da disciplina Divisão das duplas e artigos científicos Fundamentos da Genômica Nutricional: Introdução, Histórico, Definições e Expressão Gênica	Aderuza e Flávia
25/06	2	Google Meet e Google Classroom / Aula expositiva e chat	Modulação da expressão gênica por nutrientes e compostos bioativos de alimentos (Fundamentos da Nutrigenômica)	Aderuza
29/06	2	Google Meet e Google Classroom / Aula expositiva e chat	Fundamentos da Nutrigenética	Aderuza
02/07	3	Google Meet e Google Classroom / Aula expositiva e chat	Fundamentos da Epigenômica Nutricional	Aderuza
06/07	3	Google Meet e Google Classroom / Aula expositiva, estudo de caso e chat	Genômica nutricional, intolerância à lactose e doença celíaca Apresentação de artigo científico	Flávia
09/07	3	Google Meet e Google Classroom /	Genômica nutricional e atividade física Apresentação de artigo científico	Aderuza

		Aula expositiva e chat			
13/07	3	Google Meet e Google Classroom / Aula expositiva estudo de caso e chat	Genômica nutricional e câncer Apresentação de artigo científico	Aderuza	
16/07	3	Google Meet e Google Classroom / Aula expositiva, estudo de caso e chat	Genômica nutricional e inflamação Apresentação de artigo científico	Flávia	
20/07	3	Google Meet e Google Classroom / Aula expositiva, estudo de caso e chat	Genômica nutricional, obesidade e síndrome metabólica Apresentação de artigo científico	Flávia	
23/07	3	Google Meet e Google Classroom / Aula expositiva, estudo de caso e chat	Genômica nutricional e doenças cardiovasculares Apresentação de artigo científico	Flávia	
27/07	4	Google Meet e Google Classroom / Aula expositiva, estudo de caso e chat	Nutrição personalizada: abordagem translacional. Perspectivas, aspectos experimentais e éticos	Aderuza e Flávia	