



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**  
**Coordenadoria do Curso de Graduação em**  
**Ciência e Tecnologia de Alimentos**  
Rod. Admar Gonzaga, 1346 - Itacorubi - CEP 88034.001 - Florianópolis SC  
**Tel: 48 3721-6290**  
E-mail [cta.cca@contato.ufsc.br](mailto:cta.cca@contato.ufsc.br) - <http://www.cta.ufsc.br>



**PLANO DE ENSINO**  
**SEMESTRE - 2020.1**

**Plano de Ensino elaborado em caráter excepcional para substituição das aulas presenciais por atividades pedagógicas não presenciais, enquanto perdurar a pandemia do novo coronavírus - COVID-19, em observância à Resolução Normativa n.140/2020/CUn, de 21 de julho de 2020.**

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
			TEÓRICAS	PRÁTICAS	
NTR5100	Princípios de Nutrição	04503	03	0	54

**II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)**

Ana Paula Gines Geraldo - [anapaulag.geraldo@gmail.com](mailto:anapaulag.geraldo@gmail.com)  
Brunna Cristina Bremer Boaventura - [brunna.boaventura@ufsc.br](mailto:brunna.boaventura@ufsc.br)  
Fernanda Hansen - [fernanda.hansen@ufsc.br](mailto:fernanda.hansen@ufsc.br) - responsável pela disciplina

**III. DIAS E HORÁRIOS DAS AULAS**

5ª feira - 15:10 às 17:40  
Plataforma virtual Moodle

**IV. PRÉ-REQUISITO(S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
BQA7005	Bioquímica 2 Básica

**V. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA**

Curso de Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos

**VI. EMENTA**

Conceitos básicos em Nutrição. Valor nutricional dos alimentos (proteínas, carboidratos, lipídeos, vitaminas, minerais e água). Guias alimentares. Necessidades e recomendações nutricionais. Biodisponibilidade de nutrientes. Principais doenças de origem nutricional no Brasil: causas e efeitos.

**VII. OBJETIVOS**

**GERAL:** Compreender a relação entre Nutrição Humana e Ciência e Tecnologia de Alimentos.

**ESPECÍFICOS:**

1. Identificar os conceitos básicos em saúde, alimentação e nutrição;
2. Conhecer o valor nutritivo dos diferentes grupos de alimentos;
3. Compreender a proposta dos Guias Alimentares;
4. Entender os fatores determinantes das principais doenças de origem nutricional entre a população brasileira.

**VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Plano a ser considerado equivalente, em caráter excepcional e transitório na vigência da pandemia COVID-19, à disciplina NTR5100 – Princípios de Nutrição.**

**1. PROGRAMA TEÓRICO:**

1. Conceitos básicos em Nutrição;
2. Macronutrientes e fibras alimentares;
3. Micronutrientes (vitaminas e minerais) e água;
4. Biodisponibilidade de nutrientes e fatores antinutricionais de alimentos;
5. Hábitos alimentares no Brasil e principais doenças de origem nutricional;

6. Guia alimentar para a população brasileira;
7. Alterações nutricionais em alimentos processados.

**2. PROGRAMA PRÁTICO:** Não se aplica.

#### **IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

- Nas atividades síncronas (interações do professor com os alunos por webconferência) serão realizadas explicação do conteúdo com o auxílio de slides e esclarecimento de dúvidas. Ao acessar o Moodle o aluno terá especificações de como participar das aulas síncronas via webconferência.
- Nas atividades assíncronas serão disponibilizados textos e slides para leitura, vídeos, estudos dirigidos (exercícios) e atividades avaliativas.

As atividades síncronas irão compor 25% da carga horária total da disciplina. Sendo, portanto, 75% composta por atividades assíncronas.

#### **X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

- **Provas** – peso 5,0 (2,5 cada)
- **Estudos dirigidos** – peso 2,0
- **Estudo dirigido temático** – peso 3,0

\*Para o estudo dirigido temático os alunos serão divididos em grupos e cada grupo receberá um tema pertinente ao conteúdo da disciplina que deverá ser desenvolvido em um trabalho escrito. O roteiro será disponibilizado no Moodle no decorrer do semestre.

As atividades avaliativas serão realizadas de forma assíncrona e a plataforma para a entrega destas será o Moodle.

De acordo com a Resolução nº. 017/CUn/97 o estudante que não obtiver frequência mínima de 75% (em cinco dias letivos ou mais) na disciplina, será reprovado (por frequência insuficiente), fica sob a responsabilidade do estudante controlar sua frequência junto aos professores da disciplina.

A frequência será avaliada mediante a entrega via Moodle das atividades avaliativas descritas acima.

#### **XI. NOVA AVALIAÇÃO**

*Conforme estabelece o §2º do Art.70, da Resolução nº 017/CUn/97, o aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três vírgula zero) e 5,5 (cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação teórica (cumulativa) no final do semestre. A nota final será calculada através da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais e a nota obtida na nova avaliação.*

A nova avaliação consistirá em uma avaliação escrita, que deverá ser respondida de forma síncrona, no dia e horário informados no cronograma acima. A plataforma utilizada será o Moodle.

#### **XII. MATRIZ INSTRUCIONAL**

Está detalhada no Anexo 1.

#### **XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2ª. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. [Disponível em [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf) e na Biblioteca Central da UFSC: 6 exemplares]
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia Alimentar para a População Brasileira: promovendo a alimentação saudável*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. [Disponível em [http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/guia\\_alimentar\\_conteudo.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/guia_alimentar_conteudo.pdf)]
3. Institute of Medicine. 2005. *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/10490>. [Disponível em <https://www.nap.edu/catalog/10490/dietary-reference-intakes-for-energy-carbohydrate-fiber-fat-fatty-acids-cholesterol-protein-and-amino-acids>]

4. Institute of Medicine. 2011. *Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/13050>. [Disponível em <https://www.nap.edu/catalog/13050/dietary-reference-intakes-for-calcium-and-vitamin-d>]
5. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2019. *Dietary Reference Intakes for Sodium and Potassium*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25353>. [Disponível em <https://www.nap.edu/catalog/25353/dietary-reference-intakes-for-sodium-and-potassium>]
6. Institute of Medicine. 2000. *Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium, and Carotenoids*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9810>. [Disponível em <https://www.nap.edu/catalog/9810/dietary-reference-intakes-for-vitamin-c-vitamin-e-selenium-and-carotenoids>]
7. COZZOLINO, S.M.F. *Biodisponibilidade de Nutrientes*. São Paulo, Manole, 3ª. edição, 2009, 1172p. [Disponível na Biblioteca Central da UFSC: 5 exemplares - Acervo 612.39 B615]
8. SHILS, M. et al. *Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença*. São Paulo, Manole, 10ª. edição, 2009. [Disponível na Biblioteca Central da UFSC: 5 exemplares - Acervo 612.39 N976]

#### **XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. WEBB, F.S., WHITNEY, E.N. *Nutrição: Conceitos e Controvérsias*. São Paulo, Manole, 8ª. edição, 2003. 567p. [Disponível na Biblioteca Central da UFSC: 2 exemplares - Acervo 612.39 W365n]
2. REIS, N.T. *Nutrição Clínica – interações*. Rio de Janeiro, Rubio, 1ª. edição, 2004. 580p. [Disponível na Biblioteca Central da UFSC: 3 exemplares - Acervo 612.39 R375n]
3. MAHAN L.K., ESCOTT-STUMP, S. *Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia*. São Paulo, Elsevier, 9ª edição, 1998. [Disponível na Biblioteca Central da UFSC: 4 exemplares - Acervo 612.39 K91a]
4. OLIVEIRA, J.E.D, MARCHINI, J.S. *Ciências Nutricionais*. São Paulo, Sarvier, 1998, 403p. [Disponível na Biblioteca Central da UFSC: 3 exemplares - Acervo 612.39 O48c]
5. SILVA, S.M.C. *Tratado de alimentação, nutrição & dietoterapia*. São Paulo, Roca, 2007. 1122p. [Disponível na Biblioteca Central da UFSC: 4 exemplares - Acervo 612.39 S586t]

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA/ PERIÓDICOS SUGERIDOS PARA CONSULTA:**

1. Revista Ciência e Tecnologia dos Alimentos. SBCTA. Campinas, SP [Acervo 147173 BU/UFSC]
2. Alimentos e Nutrição. Editora UNESP [Acervo 185339 BU/UFSC]
3. Revista de Nutrição. Campinas, SP [Acervo 165649 BU/UFSC]
4. Alimentação e Nutrição. São Paulo: EDMETEC [Acervo 162084 BU/UFSC]
5. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. USP [Acervo 267523 BU/UFSC]
6. Nutrição em Pauta [Acervo 282381 BU/UFSC]

#### **XV. DIREITOS AUTORAIS E PRIVACIDADE**

As aulas estão protegidas pelo direito autoral. Baixar, reproduzir, compartilhar, comunicar ao público, transcrever, transmitir, entre outros, o conteúdo das aulas ou de qualquer material didático-pedagógico só é possível com prévia autorização.

Respeite a privacidade e os direitos de imagem tanto dos docentes quanto dos colegas. Não compartilhe prints, fotos, etc., sem a permissão explícita de todos os participantes.

O(a) estudante que desrespeitar esta determinação estará sujeito(a) a sanções disciplinares previstas no Capítulo VIII, Seção I, da Resolução 017/CUn/1997.

Assinatura dos Professores

Assinatura do Chefe do Departamento

Aprovado no Colegiado do Depto \_\_\_\_\_/Centro \_\_\_\_\_

Em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## XII. MATRIZ INSTRUCIONAL (Anexo 1)

<b>Tópico/tema</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Objetivos de aprendizagem</b>	<b>Recursos didáticos</b>	<b>Atividades e estratégias de interação</b>	<b>Avaliação e feedback</b>
Apresentação do plano de ensino. Conceitos básicos em alimentação e nutrição. Orientações para seminários.  05/03  3 horas/aula  Professora Rafaela Fabri	Conceitos básicos em alimentação e nutrição.	Conhecer os conceitos básicos em alimentação e nutrição	Aula presencial	-	-
Carboidratos  12/03  3 horas/aula  Professora Rafaela Fabri	Carboidratos: definição, funções, classificação, biodisponibilidade, fontes alimentares, necessidades e recomendações nutricionais.	Conhecer a definição, funções, classificação, biodisponibilidade, fontes alimentares, necessidades e recomendações nutricionais dos carboidratos.	Aula presencial	-	-
<b>PANDEMIA</b>					
Fibras alimentares  03/09  3 horas/aula  Professora Ana Paula	Retomada do conteúdo trabalhado anteriormente.  Fibras alimentares:	Conhecer a definição, características, tipos, fontes, classificação, estrutura, solubilidade, efeitos fisiológicos, fontes alimentares,	Atividade assíncrona: Textos em PDF e estudo dirigido.	Atividade assíncrona: Ler os textos e responder o estudo dirigido.	Avaliação das respostas ao estudo dirigido, a ser entregue no dia 08/09, via Moodle.

	definição, características, tipos, fontes, classificação, estrutura, solubilidade, efeitos fisiológicos, fontes alimentares, necessidades e recomendações nutricionais.	necessidades e recomendações nutricionais de fibras alimentares.			
Proteínas 10/09 3 horas/aula Professora Ana Paula	Proteínas: definição, funções, classificação, biodisponibilidade, necessidades, fontes alimentares, necessidades e recomendações nutricionais.	Conhecer a definição, funções, classificação, biodisponibilidade, necessidades, fontes alimentares, necessidades e recomendações nutricionais das proteínas.	Atividade assíncrona: Textos em PDF e estudo dirigido.	Atividade assíncrona: Ler os textos e responder o estudo dirigido.	Avaliação das respostas ao estudo dirigido, a ser entregue no dia 15/09, via Moodle.
<b>Semana Acadêmica online da CTA - 17/09</b> <b>Participação nas atividades da Semana Acadêmica</b>					
Lipídios 24/09 3 horas/aula Professora Fernanda	Lipídios: definição, funções, classificação, biodisponibilidade, fontes alimentares, necessidades e recomendações nutricionais	Conhecer a definição, funções, classificação, biodisponibilidade, fontes alimentares, necessidades e recomendações nutricionais dos lipídios	- Atividade assíncrona: Texto em PDF e estudo dirigido  - Atividade síncrona: Aula expositiva e esclarecimento de dúvidas	- Atividade assíncrona: Ler o texto e responder o estudo dirigido  - Atividade síncrona: Participar da aula expositiva e esclarecer eventuais dúvidas	- Avaliação das respostas ao estudo dirigido, a ser entregue no dia 28/09, via Moodle

Vitaminas Lipossolúveis 01/10 3 horas/aula Professora Fernanda	Vitaminas Lipossolúveis: valor nutritivo, fontes alimentares, funções, biodisponibilidade, necessidades e recomendações	Conhecer o valor nutritivo, fontes alimentares, funções, biodisponibilidade, necessidades e recomendações de vitaminas lipossolúveis	- Atividade assíncrona: Texto em PDF e estudo dirigido  - Atividade síncrona: Aula expositiva e esclarecimento de dúvidas	- Atividade assíncrona: Ler o texto e responder o estudo dirigido  - Atividade síncrona: Participar da aula expositiva e esclarecer eventuais dúvidas	- Avaliação das respostas ao estudo dirigido (será um único para o conteúdo de vitaminas lipo e hidrossolúveis) a ser entregue no dia 12/10, via Moodle
Vitaminas Hidrossolúveis 08/10 3 horas/aula Professora Fernanda	Vitaminas Hidrossolúveis: valor nutritivo, fontes alimentares, funções, biodisponibilidade, necessidades e recomendações.	Conhecer o valor nutritivo, fontes alimentares, funções, biodisponibilidade, necessidades e recomendações de vitaminas hidrossolúveis	- Atividade assíncrona: Texto em PDF e estudo dirigido  - Atividade síncrona: Aula expositiva e esclarecimento de dúvidas	- Atividade assíncrona: Ler o texto e responder o estudo dirigido  - Atividade síncrona: Participar da aula expositiva e esclarecer eventuais dúvidas	- Avaliação das respostas ao estudo dirigido (será um único para o conteúdo de vitaminas lipo e hidrossolúveis) a ser entregue no dia 12/10, via Moodle
<b>Avaliação teórica 1</b> <b>15/10</b> 3 horas/aula Professora Fernanda	Todos conteúdos trabalhados até o momento na disciplina serão englobados nesta avaliação	---	---	---	Atividade assíncrona que usará a Plataforma Moodle, a ser entregue no dia 19/10

<p>Minerais e Água</p> <p>22/10</p> <p>3 horas/aula</p> <p>Professora Brunna</p>	<p>Minerais: valor nutritivo, fontes alimentares, funções, biodisponibilidade. Água. Necessidades e recomendações nutricionais.</p>	<p>Conhecer o valor nutritivo, fontes alimentares, funções, biodisponibilidade dos minerais. Conhecer as necessidades e recomendações nutricionais de água.</p>	<p>Atividade assíncrona: Textos em PDF e estudo dirigido.</p>	<p>Atividade assíncrona: Ler os textos e responder o estudo dirigido.</p>	<p>Avaliação das respostas ao estudo dirigido, a ser entregue até o dia 28/10, via Moodle.</p>
<p>Estudo dos Hábitos Alimentares no Brasil</p> <p>29/10</p> <p>3 horas/aula</p> <p>Professora Brunna</p>	<p>Estudo dos Hábitos Alimentares no Brasil.</p>	<p>Conhecer os hábitos alimentares no Brasil.</p>	<p>- Atividade síncrona: Panorama geral sobre os hábitos alimentares no Brasil e esclarecimentos sobre o estudo dirigido.</p> <p>- Atividade assíncrona: Textos em PDF e estudo dirigido.</p>	<p>Atividade assíncrona: Ler os textos e responder o estudo dirigido.</p>	<p>Avaliação das respostas ao estudo dirigido, a ser entregue até o dia 04/11, via Moodle.</p>
<p>Principais doenças de origem nutricional da população brasileira</p> <p>05/11</p> <p>3 horas/aula</p> <p>Professora Brunna</p>	<p>Principais doenças de origem nutricional da população brasileira</p>	<p>Conhecer as principais doenças de origem nutricional da população brasileira.</p>	<p>- Atividade síncrona: Panorama geral sobre as principais doenças de origem nutricional da população brasileira e esclarecimentos sobre o estudo dirigido.</p>	<p>Atividade assíncrona: Ler os textos e responder o estudo dirigido.</p>	<p>Avaliação das respostas ao estudo dirigido, a ser entregue até o dia 11/11, via Moodle.</p>

			- Atividade assíncrona: Textos em PDF e estudo dirigido.		
Guias alimentares 12/11 3 horas/aula Professora Ana Paula	Guias alimentares – Guia alimentar para a População Brasileira – Diretrizes	Compreender o conceito e os princípios dos Guias Alimentares. Conhecer os Guias Alimentares existentes em diversos países. Estudar o Guia Alimentar para a População Brasileira, seus princípios e recomendações	Atividade assíncrona: Textos em PDF e estudo dirigido.	Atividade assíncrona: Ler os textos e responder o estudo dirigido.	Avaliação das respostas ao estudo dirigido, a ser entregue no dia 17/11, via Moodle.
<b>Estudo dirigido temático</b> <b>19/11</b> 3 horas/aula Professora Ana Paula	O conteúdo do estudo temático será definido no decorrer da disciplina de acordo com temas de interesse dos alunos e que tenham relação com os objetivos da disciplina.	O objetivo do estudo temático é promover o aprofundamento em temas atuais que articulam a Ciência e Tecnologia de Alimentos com a área da Nutrição, que sejam de interesse do aluno e que estejam de acordo com os objetivos da disciplina	Os alunos entregarão a atividade digitada via Moodle.	O docente ficará disponível via e-mail para esclarecimento de dúvidas em relação à atividade, caso surjam muitas dúvidas o docente poderá disponibilizar vídeo com os esclarecimentos.	Atividade assíncrona, Plataforma Moodle A atividade será entregue no dia 26/11



<b>Estudo dirigido temático</b> <b>26/11</b> 3 horas/aula Professora Ana Paula	O conteúdo do estudo temático será definido no decorrer da disciplina de acordo com temas de interesse dos alunos e que tenham relação com os objetivos da disciplina.	O objetivo do estudo temático é promover o aprofundamento em temas atuais que articulam a Ciência e Tecnologia de Alimentos com a área da Nutrição, que sejam de interesse do aluno e que estejam de acordo com os objetivos da disciplina	Os alunos entregarão a atividade digitada via Moodle.	O docente ficará disponível via e-mail para esclarecimento de dúvidas em relação à atividade, caso surjam muitas dúvidas o docente poderá disponibilizar vídeo com os esclarecimentos.	Atividade assíncrona, Plataforma Moodle A atividade será entregue no dia 26/11, via Moodle.
Alterações nutricionais em alimentos processados 03/12 3 horas/aula Professora Brunna	Alterações nutricionais em alimentos processados	Conhecer sobre as alterações nutricionais em alimentos processados.	Atividade assíncrona: Textos em PDF e estudo dirigido.	Atividade assíncrona: Ler os textos e responder o estudo dirigido.	Avaliação das respostas ao estudo dirigido, a ser entregue até o dia 07/12, via Moodle.
<b>Avaliação teórica</b> <b>10/12</b> 3 horas/aula Professora Brunna	Todos conteúdos trabalhados até o momento na disciplina serão englobados nesta avaliação	---	---	---	Atividade assíncrona que usará a Plataforma Moodle, a ser entregue até o dia 12/12.
Nova Avaliação e Avaliação Final da Disciplina 17/12 3 horas/aula Professora Brunna	Todos os conteúdos trabalhados na disciplina serão englobados nesta nova avaliação.	---	---	---	Atividade assíncrona que usará a Plataforma Moodle, a ser entregue até o dia 18/12.

