



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 - [http:// www.cta.ufsc.br](http://www.cta.ufsc.br)



PLANO DE ENSINO
SEMESTRE - 2021.1

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	
CAL 5517	Alimentos Funcionais	Optativa	2	0	36

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

1. Profa Dra. Silvani Verruck (silvani.verruck@ufsc.br)
Horário de atendimento ao aluno: Quarta-feira 15:00hr às 17:00hr na sala virtual da disciplina no moodle

III. DIAS E HORÁRIOS DAS AULAS

Segunda-feira: 13:30h às 15:10h

IV. PRÉ-REQUISITO(S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
	Não há

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

Curso de Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos

VI. EMENTA

Conceito de alimento funcional e nutracêutico. Legislação brasileira e mundial. Proteína de soja e isoflavonas. Fibras alimentares. Ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa (EPA e DHA). Alho e óleo de alho. Uva e suco de uvas (catequina, epicatequina, revertrol e proantocianidinas). Limoneno, licopeno, alicina. Produtos lácteos pré-bióticos e pró-bióticos. Isocianatos e indoles (brócolis, couve-flor, couve-de-bruxelas, repolho, agrião, nabo e rabanete). Clorofila. Vitaminas e efeito antioxidante.

VII. OBJETIVOS

GERAL: introduzir conceitos sobre alimentos funcionais e conhecer os principais alimentos e/ou compostos que apresentam propriedade de alimento funcional.

ESPECÍFICOS: diferenciar alimento funcional e nutracêutico; compreender os efeitos fisiológicos dos alimentos e seus componentes à saúde; conhecer diferentes alimentos que apresentam propriedade funcional; relacionar a aplicação de diferentes métodos de processamentos para a produção de alimentos com a manutenção da propriedade funcional; compreender a biodisponibilidade e bioacessibilidade dos compostos funcionais.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

PROGRAMA TEÓRICO

Conceito de alimento funcional e nutracêutico.
Legislação brasileira e mundial.
Biodisponibilidade e bioacessibilidade de compostos bioativos.
Proteína de soja e isoflavonas.
Fibras alimentares.

Alimentos probióticos e prebióticos
Ácidos graxos poliinsaturados de cadeia longa
Pigmentos naturais
Compostos fenólicos
Vitaminas e efeito antioxidante.
Alimentos com propriedades funcionais.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

A metodologia de ensino será dividida entre aulas teóricas síncronas e assíncronas.

Aulas teóricas: serão divididas, sempre que possível, em aulas síncronas e/ou assíncronas. As atividades síncronas se darão dentro do cronograma da disciplina através de encontro virtual via videoconferência, preferencialmente dentro da plataforma Moodle ou, se necessário, em outra plataforma a ser disponibilizada pelo professor. Nos encontros síncronos, a professora apresentará o conteúdo por meio de aula expositiva dialogada. As atividades assíncronas poderão consistir em videoaulas gravadas, vídeos complementares, leitura de material complementar em pdf, participação em fóruns, e resolução de exercícios de fixação na plataforma moodle.

Orientações gerais:

- a) Espera-se dos(as) discentes condutas adequadas ao contexto acadêmico. Atos que sejam contra: a integridade física e moral da pessoa; o patrimônio ético, científico, cultural, material e, inclusive o de informática; e o exercício das funções pedagógicas, científicas e administrativas, poderão acarretar abertura de processo disciplinar discente, nos termos da Resolução nº 017/CUn/97, que prevê como penalidades possíveis a advertência, a repreensão, a suspensão e a eliminação (desligamento da UFSC).
 - b) Devem ser observados os direitos de imagem tanto de docentes, quanto de discentes, sendo vedado disponibilizar, por quaisquer meios digitais ou físicos, os dados, a imagem e a voz de colegas e do(a) professor(a), sem autorização específica para a finalidade pretendida e/ou para qualquer finalidade estranha à atividade de ensino, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
 - c) Todos os materiais disponibilizados no ambiente virtual de ensino-aprendizagem são exclusivamente para fins didáticos, sendo vedada a sua utilização para qualquer outra finalidade, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
 - d) Somente poderão ser gravadas pelos discentes as atividades síncronas propostas mediante concordância prévia dos docentes e colegas, sob pena de responder administrativa e judicialmente.
 - e) A gravação das aulas síncronas pelo(a) docente deve ser informada aos discentes, devendo ser respeitada a sua liberdade quanto à exposição da imagem e da voz.
 - f) A liberdade de escolha de exposição da imagem e da voz não isenta o(a) discente de realizar as atividades avaliativas originalmente propostas ou alternativas, devidamente especificadas no plano de ensino.
 - g) Os materiais disponibilizados no ambiente virtual possuem licenças de uso e distribuição específicas, a depender de cada situação, sendo vedada a distribuição do material cuja licença não o permita, ou sem a autorização prévia dos(as) professores(as) para o material de sua autoria.
- OBS: O material disponibilizado na Plataforma Moodle da disciplina Alimentos Funcionais será para uso exclusivo dos alunos matriculados regularmente na disciplina CAL5517 no semestre 2021.1 não sendo permitido divulgação e/ou gravação do material.

X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A nota final da disciplina será calculada de acordo com a seguinte equação:

Média final = Média da realização das atividades complementares assíncronas no Moodle (peso 6) + média do seminário/apresentação de artigo (peso 4)

Atividades complementares assíncronas - Média da realização das atividades complementares assíncronas postadas no Moodle. A média da realização destas atividades terá peso 6 no cômputo final da nota.

Seminário/vídeo - Dois (02) seminários avaliados conforme roteiro próprio. Os seminários serão feitos

em grupo ou individualmente e apresentados na forma de vídeo. Os 2 vídeos/apresentações produzidos pelos alunos para apresentação dos seminários terão peso 4 no cômputo final da nota.

Será considerado aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 6,0 e frequência mínima de 75%. A frequência será aferida pela realização e entrega de atividades inseridas no Moodle, e participação nos Fóruns e/ou chat.

Os alunos que não realizarem a avaliação deverão proceder de acordo com a legislação vigente na UFSC.

Considerações Importantes:

De acordo com a Resolução 17/CUn/97 – Capítulo IV – Seção I – Artigo 72 – A nota mínima de aprovação em cada disciplina é 6,0 (seis vírgula zero).

De acordo com a Resolução 17/CUn/97 – Capítulo IV – Seção I – Artigo 70 – § 40 – Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero).

De acordo com a Resolução 17/CUn/97 – Capítulo IV – Seção I – Artigo 74. O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Chefia do Departamento de Ensino ao qual a disciplina pertence, dentro do prazo de **2 (dois) dias úteis**.

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 versará sobre todo o conteúdo (teórico e prático) ministrado na disciplina.

XII. MATRIZ INSTRUCIONAL (Anexo 1)

“Será Detalhada no Anexo 1”

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ABENAVOLI, Ludovico e colab. **Diet and Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: The Mediterranean Way**. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 16, n. 17, p. 3011, 21 Ago 2019. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1660-4601/16/17/3011>>. Acesso em: 28 abr 2021.
- BARRECA, Davide e colab. **Food flavonols: Nutraceuticals with complex health benefits and functionalities**. Trends in Food Science and Technology. [S.l.]: Elsevier Ltd. , 26 Mar 2021
- BARROS, C. P.; VERRUCK, S. e colab. Probióticos, Prebióticos, Paraprobióticos e Pós-bióticos de Nova Geração. DA CRUZ, A. G. e colab. (Org.). . Probióticos e Prebióticos Desafios e Avanços. Rio de Janeiro: Setembro Editora, 2021. p. 24–51.
- BHASKARA, Vasanth K. e colab. **Resveratrol, cancer and cancer stem cells: A review on past to future**. Current Research in Food Science. [S.l.]: Elsevier B.V. , 1 Nov 2020
- CHEN, Gang e colab. **Functional foods and intestinal homeostasis: The perspective of in vivo evidence**. Trends in Food Science and Technology. [S.l.]: Elsevier Ltd. , 1 Maio 2021
- DA CRUZ, Adriano e colab. **Probiotics and Prebiotics in Foods**. 1. ed. [S.l.]: Elsevier, 2021. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/C20190007066>>.
- DANTAS, Adriana; VERRUCK, S. e colab. Inovações no Desenvolvimento de Derivados Lácteos Probióticos, Prebióticos e Simbióticos. CRUZ, A. G. DA e colab. (Org.). . Inovações e Avanços em Ciência e Tecnologia de Leite e Derivados. 1. ed. São Paulo, SP: Editora Setembro, 2019. p. 215–236.
- DONADO-PESTANA, Carlos M e colab. **Polyphenols from Brazilian native Myrtaceae fruits and their potential health benefits against obesity and its associated complications**. Current Opinion in Food Science, v. 19, p. 42–49, 1 Fev 2018. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214799317302187>>. Acesso em: 1 maio 2018.

- GONG, Xue e colab. **Effects of phytochemicals from plant-based functional foods on hyperlipidemia and their underpinning mechanisms.** Trends in Food Science and Technology. [S.l.]: Elsevier Ltd. , 1 Set 2020
- GRANATO, Daniel e colab. **Functional Foods: Product Development, Technological Trends, Efficacy Testing, and Safety.** Annual Review of Food Science and Technology, v. 11, n. 1, p. 93–118, 25 Mar 2020. Disponível em: <<https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-food-032519-051708>>.
- HAZZAA, Suzan M. e colab. **Neuroprotective Potential of Allium sativum against Monosodium Glutamate-Induced Excitotoxicity: Impact on Short-Term Memory, Gliosis, and Oxidative Stress.** Nutrients, v. 12, n. 4, p. 1028, 10 Abr 2020. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2072-6643/12/4/1028>>.
- LUIZ BIANCO, André. **A Construção das Alegações de Saúde para Alimentos Funcionais.** 2008.
- MCCLEMENTS, David Julian. **Food hydrocolloids: Application as functional ingredients to control lipid digestion and bioavailability.** Food Hydrocolloids. [S.l.]: Elsevier B.V. , 1 Fev 2021
- MUNEKATA, Paulo E.S. e colab. **Health benefits, extraction and development of functional foods with curcuminoids.** Journal of Functional Foods. [S.l.]: Elsevier Ltd. , 1 Abr 2021
- RASHIDINEJAD, A. e colab. **Opportunities and challenges for the nanodelivery of green tea catechins in functional foods.** Food Research International. [S.l.]: Elsevier Ltd. , 1 Abr 2021
- SÁNCHEZ, Borja e colab. **Probiotics, gut microbiota, and their influence on host health and disease.** Molecular Nutrition & Food Research, v. 61, n. 1, p. 1600240, Jan 2017. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1002/mnfr.201600240>>.
- SINGH, Birbal e colab. **Gastrointestinal biotransformation of phytochemicals: Towards futuristic dietary therapeutics and functional foods.** Food Science & Technology, v. 106, p. 924–2244, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.tifs.2020.09.022>>. Acesso em: 28 abr 2021.
- VERRUCK, Silvani e colab. **Dairy foods and positive impact on the consumer's health.** Advances in Food and Nutrition Research, 17 Abr 2019. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043452619300312?via%3Dihub>>. Acesso em: 5 jul 2019.
- ZHAO, Mengyao e colab. **Current innovations in nutraceuticals and functional foods for intervention of non-alcoholic fatty liver disease.** Pharmacological Research. [S.l.]: Academic Press. , 1 Abr 2021

*Bibliografia básica pode ser baixada gratuitamente via Portal Periódicos CAPES no endereço eletrônico: www.periodicos.capes.gov.br através do login institucional do aluno vinculado à UFSC ou está disponível com a professora.

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução n. 16, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos para Registro de Alimentos e ou Novos Ingredientes. Brasília, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução n. 17, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico que Estabelece as Diretrizes Básicas para Avaliação de Risco e Segurança dos Alimentos. Brasília, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução n. 18, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico que Estabelece as Diretrizes Básicas para Análise e Comprovação de Propriedades Funcionais e ou de Saúde Alegadas em Rotulagem de Alimentos. Brasília, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução n. 19, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos para Registro de Alimento com Alegação de Propriedades Funcionais e ou de Saúde em sua Rotulagem. Brasília, 1999.
- Lista de alegações de propriedade funcional aprovadas - Alimentos com Alegações de Propriedades Funcionais e ou de Saúde Atualizado em julho/2008.
- Demais artigos selecionados de revistas indexadas

*Bibliografia complementar pode ser baixada gratuitamente via Portal Periódicos CAPES no endereço eletrônico: www.periodicos.capes.gov.br através do login institucional do aluno

vinculado à UFSC ou está disponível com a professora.

Assinatura do Professor
Profa Dra Silvani Verruck

Assinatura do Chefe do Departamento

Aprovado no Colegiado do Depto. _____ / Centro _____

Em: ____/____/____

XII. MATRIZ INSTRUCIONAL (Anexo 1)

Tópico/tema	Conteúdos	Objetivos de aprendizagem	Recursos didáticos	Atividades e estratégias de interação	Avaliação e feedback
<p>1. Introdução à disciplina (2 h/a)</p> <p>14/06/2021</p> <p>Atividade síncrona*: 13:30-14:20h</p> <p>Profa. Dra. Silvani Verruck</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do plano de ensino - Introdução a disciplina - Revisão de conceitos básicos: alimentos, nutrientes e valor nutricional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzir conceitos básicos sobre alimentos funcionais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Texto em PDF - Videoaula disponibilizada no Moodle 	<p>Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente</p> <p>Atividades assíncronas: - Assistir videoaula; - Leitura do material on-line.</p>	<p>Atividade síncrona: não será realizada avaliação síncrona.</p> <p>Atividades assíncronas: não será realizada avaliação assíncrona.</p>
<p>2. Legislação (2 h/a)</p> <p>21/06/2021</p> <p>Atividade síncrona*: 13:30-14:20h</p> <p>Profa. Dra. Silvani Verruck</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conceito de alimento funcional e nutracêutico. - Legislação brasileira e mundial sobre alimentos funcionais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar alimento funcional de nutracêutico - Apresentar a legislação brasileira sobre alimentos funcionais - Introduzir as principais normativas internacionais sobre alimentos funcionais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Texto em PDF - Videoaula disponibilizada no Moodle - Atividades complementares 	<p>Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente</p> <p>Atividades assíncronas: - Assistir videoaula; - Leitura do</p>	<p>Atividade síncrona: não será realizada avaliação síncrona.</p> <p>Atividades assíncronas: a avaliação será através da realização das atividades complementares no moodle, sendo que o <i>feedback</i> será realizado de forma assíncrono automático após a conclusão de cada atividade complementar. O aluno poderá realizar a atividade quantas vezes quiser e apenas a nota mais alta na atividade será</p>

				material on-line; - Realizar as atividades complementares no moodle.	computada para a nota final. Prazo para realização das atividades assíncronas: 1 semana após a liberação da atividade no Moodle Feedback da atividade avaliativa: 1 dia após a data final de entrega
3. Probióticos (2 h/a) 28/06/2021 Atividade síncrona*: 13:30-14:20h Profa. Dra. Silvani Verruck	- Definição de probiótico - Principais probióticos - Probióticos liberados pela ANVISA - Critérios para aprovação de alimentos probióticos	- Introduzir a conceitualização básica de microrganismos probióticos e seus benefícios sobre a saúde	- Texto em PDF - Videoaula disponibilizada no Moodle - Atividades complementares	Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente Atividades assíncronas: - Assistir videoaula; - Leitura do material on-line; - Realizar as atividades complementares no moodle.	Atividade síncrona: não será realizada avaliação síncrona. Atividades assíncronas: a avaliação será através da realização de questionário <i>online</i> sobre o conteúdo, sendo que o <i>feedback</i> será realizado de forma assíncrono automático após a conclusão de cada tentativa de resolução do questionário. O aluno poderá realizar as atividades quantas vezes quiser e apenas a nota mais alta na atividade será computada para a nota final. Prazo para realização das atividades assíncronas: 1 semana após a liberação da atividade no Moodle Feedback da atividade avaliativa: 1 dia após a data final

					de entrega
<p>4. Prebióticos (2 h/a)</p> <p>05/07/2021</p> <p>Atividade síncrona*: 13:30-14:20h</p> <p>Profa. Dra. Silvani Verruck</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definição de prebiótico - Principais prebióticos - Fontes de obtenção - Prebióticos liberados pela ANVISA 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzir a conceitualização básica de prebióticos e seus benefícios sobre a saúde 	<ul style="list-style-type: none"> - Texto em PDF - Videoaula disponibilizada no Moodle - Atividades complementares 	<p>Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente</p> <p>Atividades assíncronas: - Assistir videoaula; - Leitura do material on-line; - Realizar as atividades complementares no moodle.</p>	<p>Atividade síncrona: não será realizada avaliação síncrona.</p> <p>Atividades assíncronas: a avaliação será através da realização das atividades complementares no moodle, sendo que o <i>feedback</i> será realizado de forma assíncrono automático após a conclusão de cada atividade complementar. O aluno poderá realizar a atividade quantas vezes quiser e apenas a nota mais alta na atividade será computada para a nota final.</p> <p>Prazo para realização das atividades assíncronas: 1 semana após a liberação da atividade no Moodle</p> <p>Feedback da atividade avaliativa: 1 dia após a data final de entrega</p>
<p>5. Fibras alimentares (2 h/a)</p> <p>12/07/2021</p> <p>Atividade síncrona*: 13:30-14:20h</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definição de fibras alimentares - Principais fibras alimentares - Fontes de obtenção - Fibras alimentares liberadas pela 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzir a conceitualização básica de fibras alimentares e seus benefícios sobre a saúde 	<ul style="list-style-type: none"> - Texto em PDF - Videoaula disponibilizada no Moodle - Atividades complementares 	<p>Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente</p>	<p>Atividade síncrona: não será realizada avaliação síncrona.</p> <p>Atividades assíncronas: a avaliação será através da realização das atividades complementares no moodle, sendo que o <i>feedback</i> será realizado de forma assíncrono</p>

<p>Profa. Dra. Silvani Verruck</p>	<p>ANVISA</p>			<p>Atividades assíncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assistir videoaula; - Leitura do material on-line; - Realizar as atividades complementares no moodle. 	<p>automático após a conclusão de cada atividade complementar. O aluno poderá realizar a atividade quantas vezes quiser e apenas a nota mais alta na atividade será computada para a nota final.</p> <p>Prazo para realização das atividades assíncronas: 1 semana após a liberação da atividade no Moodle</p> <p>Feedback da atividade avaliativa: 1 dia após a data final de entrega</p>
<p>6. Compostos bioativos (2 h/a)</p> <p>19/07/2021</p> <p>Atividade síncrona*: 13:30-14:20h</p> <p>Profa. Dra. Silvani Verruck</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Principais compostos bioativos - biodisponibilidade e bioacessibilidade - Polifenóis - Flavonoides 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzir a conceitualização básica de compostos bioativos e seus benefícios sobre a saúde - Apresentar os conceitos de biodisponibilidade e bioacessibilidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Texto em PDF - Videoaula disponibilizada no Moodle - Atividades complementares 	<p>Atividade síncrona*:</p> <p>Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente</p> <p>Atividades assíncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assistir videoaula; - Leitura do material on-line; - Realizar as atividades complementares no moodle. 	<p>Atividade síncrona: não será realizada avaliação síncrona.</p> <p>Atividades assíncronas: a avaliação será através da realização das atividades complementares no moodle, sendo que o <i>feedback</i> será realizado de forma assíncrono automático após a conclusão de cada atividade complementar. O aluno poderá realizar a atividade quantas vezes quiser e apenas a nota mais alta na atividade será computada para a nota final.</p> <p>Prazo para realização das atividades assíncronas: 1 semana após a liberação da atividade no Moodle</p>

					Feedback da atividade avaliativa: 1 dia após a data final de entrega
<p>7. Seminário 1 (2 h/a)</p> <p>26/07/2021</p> <p>Atividade síncrona*: 13:30-14:20h</p> <p>Profa. Dra. Silvani Verruck</p> <p>(Atividade possível de remanejamento devido a marcação de semana acadêmica do curso)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Catequinas - Limonoides - Clorofila - Glicosinolatos - Alicinas 	<ul style="list-style-type: none"> - Discutir os tópicos do conteúdo com os colegas 	<ul style="list-style-type: none"> - Vídeo ou texto em pdf; - Orientações sobre elaboração de atividade (vídeo de apresentação) 	<p>Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente.</p> <p>Atividades assíncronas: - Elaborar um vídeo para apresentação sobre um tópico do conteúdo.</p>	<p>Atividade síncrona: a apresentação do seminário/vídeo será avaliada pela docente.</p> <p>Atividades assíncronas: Seminário/vídeo: Em duplas ou grupo, os alunos deverão elaborar um vídeo para apresentação sobre o tópico selecionado em aula para apresentação dos achados e discussão em aula síncrona com a professora e demais colegas.</p> <p>Feedback da atividade avaliativa: 7 dias após a aula síncrona</p>
<p>8. Seminário 1 (2 h/a)</p> <p>02/08/2021</p> <p>Atividade síncrona*: 13:30-14:20h</p> <p>Profa. Dra. Silvani</p>	<ul style="list-style-type: none"> - b-caroteno - Luteína - Zeaxantina - Licopeno - Antocianinas 	<ul style="list-style-type: none"> - Discutir os tópicos do conteúdo com os colegas 	<ul style="list-style-type: none"> - Vídeo ou texto em pdf; - Orientações sobre elaboração de atividade (vídeo de apresentação) 	<p>Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente.</p> <p>Atividades assíncronas:</p>	<p>Atividade síncrona: a apresentação do seminário/vídeo será avaliada pela docente.</p> <p>Atividades assíncronas: Seminário/vídeo: Em duplas ou grupo, os alunos deverão elaborar um vídeo para apresentação sobre o tópico selecionado em aula para apresentação dos achados e</p>

Verruck				- Elaborar um vídeo para apresentação sobre um tópico do conteúdo.	discussão em aula síncrona com a professora e demais colegas. Feedback da atividade avaliativa: 7 dias após a aula síncrona
9. Seminário 1 (2 h/a) 09/08/2021 Atividade síncrona*: 13:30-14:20h Profa. Dra. Silvani Verruck	- Fitoesteróis - Polióis - Lignanas - Psillium - Quitosana	- Discutir os tópicos do conteúdo com os colegas	- Vídeo ou texto em pdf; - Orientações sobre elaboração de atividade (vídeo de apresentação)	Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente. Atividades assíncronas: - Elaborar um vídeo para apresentação sobre um tópico do conteúdo.	Atividade síncrona: a apresentação do seminário/vídeo será avaliada pela docente. Atividades assíncronas: Seminário/vídeo: Em duplas ou grupo, os alunos deverão elaborar um vídeo para apresentação sobre o tópico selecionado em aula para apresentação dos achados e discussão em aula síncrona com a professora e demais colegas. Feedback da atividade avaliativa: 7 dias após a aula síncrona
10. Ácidos graxos poli-insaturados (2 h/a) 16/08/2021 Atividade síncrona*: 13:30-14:20h	- EPA - DHA - Efeitos benéficos sobre a saúde	- Introduzir a conceitualização básica de ácidos graxos poli-insaturados e seus benefícios sobre a saúde	- Texto em PDF - Videoaula disponibilizada no Moodle - Atividades complementares	Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente Atividades	Atividade síncrona: não será realizada avaliação síncrona. Atividades assíncronas: a avaliação será através da realização de questionário <i>online</i> sobre o conteúdo, sendo que o <i>feedback</i> será realizado de forma assíncrono automático após a conclusão de cada tentativa de

<p>Profa. Dra. Silvani Verruck</p>				<p>assíncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assistir videoaula; - Leitura do material on-line; - Realizar as atividades complementares no moodle. 	<p>resolução do questionário. O aluno poderá realizar as atividades quantas vezes quiser e apenas a nota mais alta na atividade será computada para a nota final.</p> <p>Prazo para realização das atividades assíncronas: 1 semana após a liberação da atividade no Moodle</p> <p>Feedback da atividade avaliativa: 1 dia após a data final de entrega</p>
<p>11. Proteína de soja e isoflavonas (2 h/a)</p> <p>23/08/2021</p> <p>Atividade síncrona*: 13:30-14:20h</p> <p>Profa. Dra. Silvani Verruck</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proteína de soja - isoflavonas - Efeitos benéficos sobre a saúde 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzir a conceitualização básica sobre o tópico e seus benefícios sobre a saúde 	<ul style="list-style-type: none"> - Texto em PDF - Videoaula disponibilizada no Moodle - Atividades complementares 	<p>Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente</p> <p>Atividades assíncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assistir videoaula; - Leitura do material on-line; - Realizar as atividades complementares no moodle. 	<p>Atividade síncrona: não será realizada avaliação síncrona.</p> <p>Atividades assíncronas: a avaliação será através da realização de questionário <i>online</i> sobre o conteúdo, sendo que o <i>feedback</i> será realizado de forma assíncrono automático após a conclusão de cada tentativa de resolução do questionário. O aluno poderá realizar as atividades quantas vezes quiser e apenas a nota mais alta na atividade será computada para a nota final.</p> <p>Prazo para realização das atividades assíncronas: 1 semana após a liberação da</p>

					atividade no Moodle Feedback da atividade avaliativa: 1 dia após a data final de entrega
<p>12. Alimentos funcionais (2 h/a)</p> <p>30/08/2021</p> <p>Atividade síncrona*: 13:30-14:20h</p> <p>Profa. Dra. Silvani Verruck</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de ingredientes funcionais em alimentos - Alimentos naturalmente funcionais - Alimentos funcionais comercializados - Inovações em alimentos funcionais 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar aos alunos os principais alimentos funcionais comercializados e inovações na área. 	<ul style="list-style-type: none"> - Texto em PDF - Videoaula disponibilizada no Moodle - Atividades complementares 	<p>Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente</p> <p>Atividades assíncronas: - Assistir videoaula; - Leitura do material on-line; - Realizar as atividades complementares no moodle.</p>	<p>Atividade síncrona: não será realizada avaliação síncrona.</p> <p>Atividades assíncronas: a avaliação será através da realização de questionário <i>online</i> sobre o conteúdo, sendo que o <i>feedback</i> será realizado de forma assíncrono automático após a conclusão de cada tentativa de resolução do questionário. O aluno poderá realizar as atividades quantas vezes quiser e apenas a nota mais alta na atividade será computada para a nota final.</p> <p>Prazo para realização das atividades assíncronas: 1 semana após a liberação da atividade no Moodle</p> <p>Feedback da atividade avaliativa: 1 dia após a data final de entrega</p>
<p>13. Alimentos funcionais (2 h/a)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicação de ingredientes funcionais em alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar aos alunos os principais alimentos funcionais comercializados e 	<ul style="list-style-type: none"> - Texto em PDF - Videoaula disponibilizada no Moodle 	<p>Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle</p>	<p>Atividade síncrona: não será realizada avaliação síncrona.</p> <p>Atividades assíncronas: a</p>

<p>06/09/2021</p> <p>Atividade síncrona*: 13:30-14:20h</p> <p>Profa. Dra. Silvani Verruck</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentos naturalmente funcionais - Alimentos funcionais comercializados - Inovações em alimentos funcionais 	<p>inovações na área.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Atividades complementares 	<p>(via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente</p> <p>Atividades assíncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assistir videoaula; - Leitura do material on-line; - Realizar as atividades complementares no moodle. 	<p>avaliação será através da realização de questionário <i>online</i> sobre o conteúdo, sendo que o <i>feedback</i> será realizado de forma assíncrono automático após a conclusão de cada tentativa de resolução do questionário. O aluno poderá realizar as atividades quantas vezes quiser e apenas a nota mais alta na atividade será computada para a nota final.</p> <p>Prazo para realização das atividades assíncronas: 1 semana após a liberação da atividade no Moodle</p> <p>Feedback da atividade avaliativa: 1 dia após a data final de entrega</p>
<p>14. Seminário 2 (2 h/a)</p> <p>13/09/2021</p> <p>Atividade síncrona*: 13:30-14:20h</p> <p>Profa. Dra. Silvani Verruck</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentos funcionais comercializados - Inovações em alimentos funcionais - Desenvolvimento de alimentos funcionais 	<ul style="list-style-type: none"> - Discutir os tópicos do conteúdo com os colegas 	<ul style="list-style-type: none"> - Vídeo ou texto em pdf; - Orientações sobre elaboração de atividade (vídeo de apresentação) 	<p>Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente.</p> <p>Atividades assíncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar um vídeo para apresentação 	<p>Atividade síncrona: a apresentação do seminário/vídeo será avaliada pela docente.</p> <p>Atividades assíncronas: Seminário/vídeo: Em duplas ou grupo, os alunos deverão elaborar um vídeo para apresentação sobre o tópico selecionado em aula para apresentação dos achados e discussão em aula síncrona com a professora e demais colegas.</p>

				sobre um tópico do conteúdo.	Feedback da atividade avaliativa: 7 dias após a aula síncrona
15. Seminário 2 (2 h/a) 20/09/2021 Atividade síncrona*: 13:30-14:20h Prof. Dra. Silvani Verruck	- Alimentos funcionais comercializados - Inovações em alimentos funcionais - Desenvolvimento de alimentos funcionais	- Discutir os tópicos do conteúdo com os colegas	- Vídeo ou texto em pdf; - Orientações sobre elaboração de atividade (vídeo de apresentação)	Atividade síncrona*: Aula ao vivo – Plataforma Moodle (via Big Blue Bottom) ou outra a ser informada previamente. Atividades assíncronas: - Elaborar um vídeo para apresentação sobre um tópico do conteúdo.	Atividade síncrona: a apresentação do seminário/vídeo será avaliada pela docente. Atividades assíncronas: Seminário/vídeo: Em duplas ou grupo, os alunos deverão elaborar um vídeo para apresentação sobre o tópico selecionado em aula para apresentação dos achados e discussão em aula síncrona com a professora e demais colegas. Feedback da atividade avaliativa: 3 dias após a aula síncrona
16. Nova Avaliação (2 h/a) 27/09/2021 Prof. Dra. Silvani Verruck	Todo o conteúdo ministrado	- Verificar o conhecimento do aluno referente ao conteúdo da disciplina	Avaliação final individual de todo o conteúdo (Assíncrona)	Atividade assíncrona: Responder avaliação online no Moodle	Atividade assíncrona: Avaliação online no Moodle. O estudante terá apenas uma tentativa para responder a avaliação. Prazo para realização da avaliação: 27/09/2021 das 07:30h às 23:59h. O <i>feedback</i> será imediato após o fechamento do questionário.