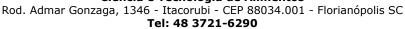


### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS Coordenadoria do Curso de Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos



E-mail <u>cta.cca@contato.ufsc.br</u>- http:// www.cta.ufsc.br



## PLANO E PROGRAMA DE ENSINO

**SEMESTRE - 2021.1** 

Plano de ensino adaptado, em caráter excepcional e transitório, para substituição de aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a pandemia do novo coronavírus – COVID-19, em atenção à Portaria MEC 544, de 16 de junho de 2020, à Resolução 140/2020/CUn, de 24 de julho de 2020, à Portaria 379/2020/GR, de 9 de novembro de 2020 e à Resolução 06/2021/CUn, de 30 de março de 2021.

I. IDENTIF	ICAÇÃO DA DISCIPLINA:				
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	TURMA	Nº DE HOI SEMA		TOTAL DE HORAS-AULA
			TEÓRICAS	PRÁTICAS	SEMESTRAIS
NTR5123	Nutrição Experimental	06503	03 h/a	-	54 h/a

II. HORÁRIO						
TURMA	LOCAL (CENTRO/SALA)					
3°-13:30 às 16:00	Plataforma Moodle					

#### III. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Patricia Faria Di Pietro (fariadipietro@gmail.com)
Francieli Cembranel (francieli.cembranel@ufsc.br)
Letícia Carina Ribeiro da Silva (leticia.ribeiro@ufsc.br) – responsável pela disciplina

IV. PRÉ-REQUISITO(S)	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
NTR5100	Princípios de Nutrição

V. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA	
Ciência e Tecnologia de Alimentos	

#### VI. EMENTA

Métodos de investigação em Nutrição Experimental. Atividades de pesquisa no laboratório, aplicação de métodos guímicos e biológicos para determinação do valor nutricional dos alimentos.

#### VII. OBJETIVOS

**GERAL:** Compreender os métodos de investigação em Nutrição Experimental e a interface com a Ciência e Tecnologia de Alimentos.

#### **ESPECÍFICOS:**

- 1. Conhecer os métodos in vitro e in vivo para determinação do valor nutricional de alimentos;
- 2. Entender os trâmites éticos/legais de projetos de pesquisa com animais e seres humanos Comissões de Ética da UFSC;
- 3. Pesquisar estudos recentes da Ciência e Tecnologia de Alimentos e aplicação da Nutrição Experimental.

#### VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Plano a ser considerado equivalente, em caráter excepcional e transitório na vigência da pandemia COVID-19, à disciplina NTR 5123 – Nutrição Experimental.

#### PROGRAMA TEÓRICO

- 1. Nutrição Experimental e interface com a CTA;
- 2. Princípios éticos na pesquisa com animais;
- 3. Princípios éticos na pesquisa com seres humanos;
- 4. História da Ciência da Nutrição Nutrição experimental: bases metodológicas;
- 5. Características dos principais delineamentos de estudos/desenhos experimentais;
- 6. Métodos de investigação em Nutrição Experimental (*in vivo*): Animais de laboratório; Necessidades nutricionais de animais de laboratório e tipos de rações;
- 7. Funcionamento de um biotério:
- 8. Métodos de investigação em Nutrição Experimental (in vitro): cultivo celular;
- 9. Avaliação da qualidade nutricional dos alimentos; Métodos químicos, biológicos, métodos baseados no ganho de peso e baseados na retenção de nitrogênio corporal; Bioacessibilidade; Digestibilidade;
- 10. Propriedades funcionais dos alimentos.

#### PROGRAMA PRÁTICO

Elaboração e apresentação de seminários.

#### IX. METODOLOGIA DE ENSINO

- 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.

#### **DIREITOS AUTORAIS E PRIVACIDADE**

As aulas estão protegidas pelo direito autoral. 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.

#### X. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- 1. Apresentação de artigos clássicos (História da Nutrição): peso 2,0 (grupo)
- 2. Resenha: peso 2,0 (individual)
- 3. Estudos dirigidos: peso 2,0 (individual)
- 4. Seminários: apresentação e envio dos trabalhos: peso 4,0 (individual)

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

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.

De acordo com o OFÍCIO CIRCULAR CONJUNTO Nº 003/2021/PROGRAD/SEAI de 20 de abril de 2021. Para "resguardar direitos e conferir maior segurança no ambiente virtual: 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."

#### XII. MATRIZ INSTRUCIONAL

Será detalhada no Anexo 1

#### XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

# A BIBLIOGRAFIA PERTINENTE E ACESSÍVEL NESTE PERÍODO DE ENSINO REMOTO SERÁ DISPONIBILIZADA NA PLATAFORMA MOODLE, PELOS PROFESSORES MINISTRANTES DA DISCIPLINA.

#### Artigos para os seminários em grupo

- 1. CARPENTER, K. J. A Short History of Nutritional Science: Part 1 (1785-1885). J. Nutr. 133: 638-645, 2003. Disponível em: < <a href="https://academic.oup.com/jn/article/133/3/638/4688006">https://academic.oup.com/jn/article/133/3/638/4688006</a> >
- 2. CARPENTER, K. J. A Short History of Nutritional Science: Part 2 (1885-1912). J. Nutr. 133: 975-984, 2003. Disponível em: < https://academic.oup.com/jn/article/133/4/975/4688168 >
- 3. CARPENTER, K. J. A Short History of Nutritional Science: Part 3 (1912-1944). J. Nutr. 133: 3023-3032, 2003. Disponível em: < <a href="https://academic.oup.com/jn/article/133/10/3023/4687555">https://academic.oup.com/jn/article/133/10/3023/4687555</a> >
- 4. CARPENTER, K. J. A Short History of Nutritional Science: Part 4 (1945-1985). J. Nutr. 133: 3331-3342, 2003. Disponível em: < <a href="https://academic.oup.com/in/article/133/11/3331/4817991">https://academic.oup.com/in/article/133/11/3331/4817991</a> >

ANDRADE, A; PINTO, S. C.; DE OLIVEIRA, R. S. Animais de Laboratório: criação e experimentação. RJ. Editora Fiocruz, 2006. Disponível em: <a href="http://books.scielo.org/id/sfwtj">http://books.scielo.org/id/sfwtj</a>. (Edição 2002 - BU=3ex; BSCCA=3ex./ Localização na estante: 636.0128/ A598).

ANDRIGUETTO, J. M.; BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Normas e padrões de nutrição e alimentação animal. Ed. atual. rev. Brasília, 2000. 152p. (BSCCA=7ex./ Localização na estante: 636.084/ N851).

MEZADRI, T.J.; TOMAZ, V. A.; AMARAL, V. L. L. Animais de laboratório: cuidados na iniciação experimental. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2004. (BC= 12 ex. / Localização na estante: 636.028 M617a).

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

AUSTRALIAN GOVERNMENT. National health and Medical Research Council. Guidelines to promote the wellbeing of animals used for scientific purposes: the assessment and alleviation of pain and distress in research animals. Canberra, 2008. Disponível em: <a href="http://www.nhmrc.gov.au/">http://www.nhmrc.gov.au/</a> files nhmrc/publications/attachments/ea18.pdf>

BAIRD, Robert M.,; ROSENBAUM, Stuart E. Animal experimentation: the moral issues. New York: Prometheus Books, 1991. 182p. ISBN 0879756675 (BC= 2 ex./ Localização na estante 57.082/A598).

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal. Diretriz brasileira para o cuidado e a utilização de animais para fins científicos e didáticos – DBCA. Brasília, 2013. Disponível em: <a href="http://www.cobea.org.br/arquivo/download?ID">http://www.cobea.org.br/arquivo/download?ID</a> ARQUIVO=20>

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES (USA). Institute for Laboratory Animal Research. Committee for the update of the guide for the care and use of laboratory animals. Guide for the care and use of laboratory animals. 8th ed. Washington, 2011. Disponível em: <a href="http://grants.nih.gov/grants/olaw/Guide-for-the-care-and-use-of-laboratory-animals.pdf">http://grants.nih.gov/grants/olaw/Guide-for-the-care-and-use-of-laboratory-animals.pdf</a>

TRAMONTE, V. L. C. G.; SANTOS, Raquel Alves dos. Nutrição experimental. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA SUGERIDA**

REEVES, P.G., NIELSEN, F.H., FAHEY Jr, G.C. AIN-93 purified diets for laboratory rodents: final report of the American Institute of Nutrition ad hoc writing committee on the reformulation of the AIN-76A rodent diet. J. Nutr., v. 123, n.11, p. 1939-1951, 1993. (Disponível on-line no Portal de Periódicos da CAPES).

LATIMER JR., George W. (Ed.). Official methods of analysis of AOAC International. 19th ed. Gaithersburg, Maryland: AOAC International, 2012. 2 v. (BSCFM= 1ex. de cada volume/ Localização na estante: 663/664:543 O32f 19.ed - consulta local.)

Assinatura do Professor	Assinatura do Chefe do Departamento
Assinatura do Professor	Aprovado no Colegiado do
	Depto_de Nutrição_/ Centro
	Em: <u>04/05/202</u> 1

# MATRIZ INSTRUCIONAL (ANEXO 1)

Tópico/tema	Conteúdos	Objetivos de aprendizagem	Recursos didáticos	Atividades e estratégias de interação	Avaliação e feedback
SEMANA 1 15/06 (3 horas/aula)  Apresentação do Plano de Ensino + Aula sobre Princípios Éticos na Pesquisa com Animais, Contexto Histórico, e Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UFSC)  Professora Francieli	Apresentação do plano de ensino  Vídeo-aula sobre Princípios Éticos na Pesquisa com Animais, Contexto Histórico, e Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA/UFSC)	Conhecer os princípios éticos que norteiam a experimentação animal no mundo e no Brasil, seu contexto histórico, o papel das CEUA, e sobretudo da CEUA/UFSC	Aula síncrona/assíncrona	Momento síncrono: apresentação do plano de ensino + introdução à temática da aula  Momento assíncrono: assistir o vídeo-aula disponibilizado no Moodle e elaborar uma resenha sobre o mesmo seguindo o roteiro proposto no plano de aula	Avaliação: postagem da resenha no Moodle da disciplina até 22/06 + avaliação de seu conteúdo  Feedback: discussão coletiva das resenhas entregues na aula de 29/06 + devolutiva individual de notas via Moodle
SEMANA 2 22/06 (3 horas/aula)  Vídeo-aula sobre Experimentação Animal no Brasil, em continuidade ao conteúdo da aula 1 + Sorteio de 4 artigos sobre a História da Ciência da Nutrição	Vídeo-aula sobre Experimentação Animal no Brasil, em continuidade ao conteúdo da aula 1. O vídeo-aula proposto é parte do acervo da FIOCRUZ sobre o tema Experimentação Animal	Conhecer os diversos aspectos que envolvem a experimentação animal no Brasil, da perspectiva de diferentes profissionais/pesquisadore s com expertise na área	Aula assíncrona	Momento assíncrono: assistir o vídeo-aula disponibilizado no Moodle e elaborar uma resenha sobre o mesmo seguindo o roteiro proposto no plano de aula	Avaliação: postagem da resenha no Moodle da disciplina até 29/06 + avaliação de seu conteúdo  Feedback: discussão coletiva das resenhas entregues na aula de 29/06 +

Professora Francieli	1	I			devolutiva individual
Fiolessola Fialicieli					de notas via Moodle
					de flotas via ividodie
					Avaliação quanto
					aos 4 artigos sobre
					a História da
					Ciência da Nutrição:
					os grupos deverão
					gravar um vídeo
					com a
					apresentação do seminário referente
					ao artigo sorteado,
					que deverá ser
					entregue via
					Moodle até dia
0514414	A 1 1		A 1	NA 1 1	01/08/2021
SEMANA 3	Aula sobre os	Conhecer os	Aula síncrona sobre	Momento síncrono:	Avaliação e
00/00/01	delineamentos	delineamentos de estudos	o tema, com	apresentação dos	Feedback:
29/06 (3 horas/aula)	de estudos	epidemiológicos, a fim de	momento assíncrono	delineamentos de	participação na aula
	epidemiológicos	aprender a diferenciar os	prévio à aula, isto é,	estudos	e sobretudo na
Características dos	com enfoque nos	estudos experimentais dos	para esta aula será	epidemiológicos,	discussão dos
delineamentos de	desenhos	observacionais. Conhecer	necessária leitura	sobretudo dos	artigos
estudos	experimentais,	as principais classificações	prévia de artigos	experimentais,	+
epidemiológicos com	suas	dos estudos experimentais,	científicos	intercalada com	participação na
enfoque nos	classificações e	suas características e	pré-definidos e	discussão coletiva	discussão sobre as
desenhos	características	aplicações em pesquisas	disponibilizados no	de artigos científicos	resenhas entregues
experimentais			moodle, os quais	(metodologia)	quando forem
			serão utilizados		abordados os
Professora Francieli			como exemplo ao		delineamentos
			longo da aula para		experimentais com
			ilustrar as distintas		animais
			classificações dos		
			estudos		

			experimentais (seja com animais ou com seres humanos)		
SEMANA 4	- Classificação de biotérios	- Conhecer a classificação dos biotérios, o	- Atividade assíncrona: Vídeos,	- Atividade assíncrona: Assistir	- Participação na aula e
06/07 (3 horas/aula)	quanto a finalidade	funcionamento de um biotério, os cuidados	leitura em PDF e exercício	os vídeos, ler o texto e responder ao	esclarecimentos de eventuais dúvidas
Biotério	- Funcionamento	necessários no biotério e da manipulação de animais	SACIOIOI C	exercício	sobre o exercício, que deverá ser
	- Cuidados no	da manipulação de animais	- Atividade síncrona:	- Atividade síncrona:	entregue até 12/07,
Professora Letícia	biotério e manipulação de		Direcionamento do conteúdo abordado	Participar da atividade de	via Moodle
	animais		nos vídeos e texto e	direcionamento e	
			esclarecimento de dúvidas	esclarecer eventuais dúvidas	
SEMANA 5	- Modelo animal	- Conhecer quais são os	- Atividade	- Atividade	- Participação na
12/07 (2 horse/suls)	- Animais de laboratório:	tipos de animais de laboratório, ciclo de vida e	assíncrona: Texto em PDF	assíncrona: Ler o texto	aula e esclarecimentos de
13/07 (3 horas/aula)	Quais são, ciclo	cuidados de cada um		lexio	eventuais dúvidas
Animais de	de vida,	- Conhecer a classificação	- Atividade síncrona:	- Atividade síncrona:	sobre o exercício,
laboratório	cuidados	dos animais quanto ao	Aula expositiva e	Participar da aula e	que será
	- Classificação dos animais	status sanitário e genético	esclarecimento de dúvidas	esclarecer eventuais dúvidas	disponibilizado e concomitante com o
Professora Letícia	quanto ao status		duvidas	duvidas	conteúdo da aula
	sanitário e				seguinte
	genético				-
SEMANA 6	- Rações/Dietas	- Conhecer as	- Atividade	- Atividade	- Participação na
20/07 (3 horas/aula)	experimentais: Necessidades	necessidades nutricionais de animais de laboratório e	assíncrona: Texto em PDF, vídeo e estudo	assíncrona: Ler o texto, assistir o	aula e esclarecimentos de
Zuiur (3 Hurasiaula)	nutricionais de	tipos de rações	dirigido	vídeo e responder o	eventuais dúvidas
Rações/Dietas	animais de			estudo dirigido	sobre o exercício ,
experimentais	laboratório, tipos				que deverá ser
	de rações		- Atividade síncrona:	- Atividade síncrona:	entregue até 26/07,
			Direcionamento do	Participar da	via Moodle

Professora Letícia			conteúdo abordado nos vídeos e texto e esclarecimento de dúvidas	atividade de direcionamento e esclarecer eventuais dúvidas	
SEMANA 7  27/07 (3 horas/aula)  Métodos de investigação em Nutrição Experimental  Professora Patricia	- Cultivo celular (in vitro) - Experimentação com fatias de tecido (ex vivo)	- Conhecer os métodos in vitro e ex vivo de investigação em Nutrição Experimental	- Atividade assíncrona: Vídeo - Atividade síncrona: Aula expositiva e esclarecimento de dúvidas	- Atividade assíncrona: Assistir video - Atividade síncrona: Participar da aula e esclarecer eventuais dúvidas	- Assistir o vídeo e a aula expositiva
SEMANA 8  03/08 (3 horas/aula)  História da Ciência da Nutrição  Professora Letícia	História da Ciência da Nutrição Artigos a serem utilizados: 1. Nutrição experimental: bases metodológicas (1785-1885) 2. Nutrição experimental: bases metodológicas (1885-1912) 3. Nutrição	- Conhecer a história da Ciência da Nutrição	- Atividade assíncrona: apresentação de vídeo com artigos na forma de seminários em grupo.  - Atividade síncrona: Direcionamento do conteúdo abordado nos vídeos e esclarecimento de dúvidas	- Atividade assíncrona: Ler os artigos e assistir aos vídeos com a apresentação dos artigos.  - Atividade síncrona: Participar da atividade de direcionamento e esclarecer eventuais dúvidas	- Assistir os vídeos e ler os artigos.

SEMANA 9  10/08 (3 horas/aula)  Avaliação da qualidade nutricional dos alimentos  Professora Letícia	bases metodológicas (1912-1944) 4. Nutrição experimental: bases metodológicas (1945-1985) Avaliação da qualidade nutricional dos alimentos Métodos químicos, biológicos, métodos baseados no ganho de peso e baseados na retenção de nitrogênio corporal	- Conhecer parâmetros e métodos da avaliação da qualidade nutricional dos alimentos	- Atividade assíncrona: Texto e vídeo - Atividade síncrona: Aula expositiva e esclarecimento de dúvidas	- Atividade assíncrona: Ler o texto, assistir o vídeo e responder o questionário  - Atividade síncrona: Participar da atividade de direcionamento e esclarecer eventuais dúvidas	- Responder o questionário até 23/08 (via moodle).
SEMANA 10	- Princípios éticos na	- Conhecer a legislação vigente que regulamenta	- Atividade assíncrona: Texto em	- Atividade assíncrona: Ler o	- Avaliação das respostas do estudo
17/08 (3 horas/aula) Princípios éticos na	pesquisa com seres humanos: Legislação	os princípios éticos na pesquisa com humanos, o papel do Comitê de Ética	PDF e estudo dirigido  - Atividade síncrona:	texto e responder o estudo dirigido	dirigido, que deverá ser entregue até 23/08, via Moodle
pesquisa com seres humanos	vigente, papel do Comitê de Ética em Pesquisa, Plataforma	em Pesquisa, a Plataforma Brasil e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	Direcionamento do conteúdo abordado no texto e esclarecimento de	- Atividade síncrona: Participar da atividade de direcionamento e	23/00, via Moodie
Professora Patricia	Brasil, Termo de Consentimento	·	dúvidas	esclarecer eventuais dúvidas	

SEMANA 11	Livre e Esclarecido (TCLE) Métodos e	- Conhecer os métodos e	- Atividade	- Atividade	Popponder e
24/08 (3 horas/aula)  Métodos e Técnicas de Estudo em Nutrição Humana  Modelos experimentais em nutrição	Técnicas de Estudo em Nutrição Humana: composição de estudos e utilização de unidade metabólica  Modelos experimentais	técnicas de estudo em nutrição humana, bem como os principais modelos experimentais em animais para doenças crônicas não transmissíveis	- Atividade assíncrona: Texto e vídeo  - Atividade síncrona: Aula expositiva e esclarecimento de dúvidas	assíncrona: Ler o texto, assistir o vídeo e responder o questionário.  - Atividade síncrona: Participar da atividade de direcionamento e esclarecer eventuais dúvidas	- Responder o questionário até 30/08 via moodle.
Professora Patricia	em nutrição: principais modelos utilizados para doenças crônicas não transmissíveis				
SEMANA 12 31/08 (3 horas/aula) Propriedades funcionais dos alimentos	Propriedades funcionais dos alimentos: aplicações práticas.	-Conhecer aplicações práticas de alimentos com propriedades funcionais.	- Atividade assíncrona: Artigos/textos em PDF e estudo dirigido	- Atividade assíncrona: Ler os textos, e responder o estudo dirigido.	- Responder o questionário até 06/09 via moodle.
Professora Patricia					

SEMANA 13	-	-	-	-	-
07/09 (3 horas/aula)					
FERIADO					
SEMANA 14  14/09 (3 horas/aula)  Seminários individuais - estudos recentes de Nutrição Experimental e interface com a CTA  Professora Letícia	Apresentação de seminários individuais - estudos recentes de Nutrição Experimental e interface com a CTA	- Conhecer estudos recentes de Nutrição experimental que apresentam interface com a CTA	- Atividade assíncrona:  1. escolha, leitura de um artigo científico que se enquadre no tema proposto.  2. Preparo de vídeo individual com a apresentação do artigo	artigos.  - Atividade síncrona: Participar da atividade de direcionamento e	- Assistir os vídeos Os vídeos exibidos nesta data deverão ser postados no moodle até 12/09.
			escolhido com consideraçõe s sobre a interface nutrição CTA. 3. Assistir os vídeos.		

			- Atividade síncrona: Direcionamento do conteúdo abordado nos vídeos e esclarecimento de dúvidas		
SEMANA 15 21/09 (3 horas/aula)  Seminários individuais - estudos recentes de Nutrição Experimental e interface com a CTA  Professora Letícia	Apresentação de seminários individuais - estudos recentes de Nutrição Experimental e interface com a CTA	- Conhecer estudos recentes de Nutrição experimental que apresentam interface com a CTA	- Atividade assíncrona: 4. escolha, leitura de um artigo científico que se enquadre no tema proposto. 5. Preparo de vídeo individual com a apresentação do artigo escolhido com consideraçõe s sobre a interface nutrição CTA. 6. Assistir os vídeos.	artigos.  - Atividade síncrona: Participar da atividade de direcionamento e	- Assistir os vídeos Os vídeos exibidos nesta data deverão ser postados no moodle até 19/09.

		- Atividade síncrona: Direcionamento do conteúdo abordado nos vídeos e esclarecimento de dúvidas		
SEMANA 16  28/09 (3 horas/aula)  Nova Avaliação e Avaliação Final da disciplina		_	Atividade assíncrona: avaliação escrita via Moodle.	-