INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

SUPERIOR EM TECNOLOGIA EM **AGROINDÚSTRIA**

Campus Alegrete

PLANO DE TRABALHO PARA O ENSINO REMOTO

PLANOS DE TRABALHO PARA O ENSINO REMOTO

Com a publicação da Portaria MEC nº 544/2020, que indica a manutenção das atividades de ensino de forma remota, em todo o país, até 31 de dezembro de 2020, e a permanência do cenário de ascendência da curva da Covid 19, a instituição se deparou com a necessidade de retomada das atividades letivas no formato de ensino remoto. A partir de longo processo de pesquisa junto à comunidade acadêmica e formação tanto para servidores, quanto para estudantes, o IFFar retomou suas atividades letivas no dia 03 de agosto, com base no calendário acadêmico aprovado pelo CONSUP, conforme a Resolução CONSUP nº 39, de 24 de julho de 2020.

No planejamento para a substituição das práticas presenciais para atividades em meios digitais, os cursos desenvolveram Plano de Trabalho específico para os componentes curriculares que envolvem práticas, conforme orientação da Portaria MEC nº 544/2020. Com vistas na publicização dessas informações, constam a seguir o(s) plano(s) de trabalho dos componentes curriculares que envolvem práticas, os quais foram elaborados para o período de desenvolvimento de forma remota do calendário letivo.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: Tecnologia em Agroindústria
CAMPUS: Alegrete
SEMESTRE/ANO: 1 /2020

Esta(e) disciplina/semestre possui alguma CH prática?	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto?
( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (X) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	(X) SIM ( ) NÃO

Disciplina: Higiene na Indústria de Alimentos			
Docente Responsável: Diogo Maus			
CH Presencial (até 16/03/20): 12	CH Ensino Remoto (de 17/03 a 14/05/20): 18	CH Ensino Remoto – parte II (de 03/08 a 25/09/20): 6	CH Total: 36
Ementa (mesma para o SIGAA): Princípios básicos de higienização na indústria de alimentos. Procedimento geral de higienização. Agentes químicos para higienização. Tratamento e qualidade da água. Avaliação da eficiência microbiológica de santificantes químicos associados ao procedimento de higienização. Higiene alimentar e higiene ambiental. Fundamentos da legislação de alimentos segundo o Ministério da Saúde e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.			
Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto – parte II (de 03/08/20 a 25/09/20): Biofilmes. Higiene alimentar e higiene ambiental. Fundamentos da Legislação.			
Metodologia adotada para o Ensino Remoto: Seguindo as diretrizes do IFFAR para o ensino remoto, serão adotadas metodologias que estimulem a aprendizagem e que promovam a autonomia e a autodisciplina. Visando a diversificação de materiais com o objetivo de comtemplar as diferentes formas de aprender, se fará uso de recursos auditivos e audiovisuais, podcast e vídeos. Em complemento serão elaboradas apostilas do conteúdo e estudos dirigidos, além da disponibilização de materiais complementares.			
Avaliação adotada para o Ensino Remoto: Para os alunos com acesso à internet a avaliação contemplará a interação em chats, fóruns e a elaboração das tarefas propostas ao longo da disciplina. Para os alunos sem acesso à internet, a avalição será através de estudos dirigidos que serão entregues junto com as apostilas para estudo.			
Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma: (X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.			

(.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.
***Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:** - Elaboração de materiais compatíveis com a realidades de aprendizagem dos discente e ao ensino remoto; - Disponibilização de computadores; - Entrega de material impresso; - Envio e recebimento de conteúdo/materiais via WhatsApp e e-mail;
****Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota:** Métodos de Higienização. *Cleaning in place* (CIP). Higienização de mãos.
****Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais:** No retorno serão oferecidas oficinas para a realização de práticas relacionadas ao conteúdo trabalhado de forma remota.
****Equivalência adotada para o Ensino Remoto:** Para as aulas sobre métodos de higienização e CIP serão disponibilizados protocolos de limpeza e vídeos que demonstrem a aplicação prática desses protocolos. Para a aula de higienização de mãos, por se tratar de um procedimento de rotina que requer somente pia, água corrente, sabonete e álcool 70 °GL, serão enviados o protocolo e um vídeo com o passo a passo para a correta higienização das mãos. De posse do material o aluno pode reproduzir o procedimento em sua residência.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
CAMPUS: ALEGRETE
SEMESTRE/ANO: 01/2020

Esta(e) disciplina/semestre possui alguma CH prática?	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto?
( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (X) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	(X) SIM ( ) NÃO

Disciplina: MÉTODOS INSTRUMENTAIS			
Docente Responsável: MARCOS VIEIRA DA SILVA			
CH Presencial (até 16/03/20): 8 h/a	CH Ensino Remoto (de 17/03 a 14/05/20): 18 h/a	CH Ensino Remoto – parte II (de 03/08 a 25/09/20): 14 h/a	CH Total: 40 h/a
Ementa (mesma para o SIGAA): Métodos ópticos e espectrocópicos: espectrofotometria UV/vis, espectrometria no infravermelho, espectrometria de absorção atômica e espectrometria de massa. Métodos eletroquímicos: potenciometria. Métodos de separação: cromatografia em coluna, papel, camada delgada, gasosa, líquida de alta eficiência.			
Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto – parte II (de 03/08/20 a 25/09/20): 02/09/2020 – 4 h/a – Revisão sobre conteúdos dados na primeira fase das aulas remotas. Espectroscopia no infravermelho. 09/09/2020 – 4 h/a – Introdução aos métodos cromatográficos. Cromatografia em papel, camada delgada e coluna clássica. 15/09/2020 – 2 h/a – Cromatografia em fase gasosa. Atividade avaliativa 1. 18/09/2020 – 4 h/a – Cromatografia líquida de alta eficiência. Atividade avaliativa 2. 24/09/2020 – Exame final.			
Metodologia adotada para o Ensino Remoto: Os conteúdos serão disponibilizados no SIGAA, correspondendo aos momentos assíncronos na disciplina. Serão disponibilizados materiais de leitura elaborados pelo professor e/ou disponíveis na internet, juntamente com vídeo-aulas gravadas pelo professor, referentes a esses materiais, e ainda só os arquivos de áudio das gravações, como opção para casos de conexões de internet mais restritas. Para os conteúdos práticos, serão disponibilizados vídeos gravados pelo professor nos laboratórios do IFFAR, câmpus Alegrete, demonstrando as técnicas analíticas. A cada dia de aula haverá um encontro virtual de 1 hora, pelo Google Meet, para explicações gerais sobre os conteúdos e orientações de estudo, bem como para esclarecimento das dúvidas dos alunos e desenvolvimento das avaliações. As gravações dos encontros virtuais serão disponibilizadas para os alunos que não puderem participar nas datas e horários marcados. A comunicação com os alunos acontecerá pela plataforma do SIGAA, por mensagens diretas e fóruns, por e-mail, e pelo Google Meet, como relatado anteriormente.			

Avaliação adotada para o Ensino Remoto: Produção textual enviada pela Plataforma SIGAA ou por e-mail, e questionários por formulário do Google Forms. A atividade avaliativa 1 ficará disponível para resolução por 7 dias, e a atividade avaliativa 2, por 48 h, as quais valerão 2,0 pontos cada, totalizando 4,0 pontos. Foi proposta uma atividade na primeira fase do período de aulas remotas, sobre espectrofotometria ótica, a qual valerá 3,0 pontos, e permanecerá disponível para entrega até o dia 08/09/2020. Além disso, no período de aulas presenciais foram feitas duas atividades avaliativas (minirrelatórios de aulas práticas sobre potenciometria e refratometria), e ambas valerão 1,5 ponto. A nota final do semestre será a soma de todas as avaliações. Aos alunos que requereram material impresso, as atividades avaliativas serão enviadas juntamente com os conjuntos de materiais didáticos referentes aos conteúdos programados. Composição das avaliações: Período de aula presencial: 2 avaliações (1,5 ponto cada uma = 3,0); Período de aula remota: 3 avaliações, (3,0 + 2,0 + 2,0 = 7,0). Esta forma de avaliação foi pensada considerando a flexibilização de data de entrega das resoluções das atividades e a oferta variada de oportunidades aos alunos, dadas as diversas condições de espaço e tempo para os mesmos.
Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma: (X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis. (.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.
*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto: Aos alunos que requereram auxílio, a instituição disponibilizou entrega de material impresso, empréstimo de computadores e apoio no fornecimento de conexão de internet.
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota: Espectrofotometria UV-VIS. Cromatografia em papel. Cromatografia em coluna.
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais: Os mesmos informados no item anterior. Serão ofertadas oficinas contemplando as aulas práticas para os alunos da turma, conforme discutido em reunião do Colegiado do curso de Tecnologia em Agroindústria.
**Equivalência adotada para o Ensino Remoto: Os componentes curriculares práticos serão trabalhos por meio de vídeos gravados pelo professor, nos laboratórios do IFFAR, campus Alegrete, e também disponíveis na internet.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
CAMPUS: ALEGRETE
SEMESTRE/ANO: 1 /2020

Esta(e) disciplina/semestre possui alguma CH prática?	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto?
( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (X) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	(X) SIM ( ) NÃO

Disciplina: Microbiologia dos Alimentos			
Docente Responsável: Tâmmila Venzke Klug			
CH Presencial (até 16/03/20): 20h	CH Ensino Remoto (de 17/03 a 14/05/20): 24h	CH Ensino Remoto – parte II (de 03/08 a 25/09/20): 32h	CH Total: 76h

Ementa (mesma para o SIGAA):

Caracterização dos alimentos segundo sua microbiota natural e contaminante. Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos. Contaminação dos alimentos e deterioração microbiana dos alimentos. Microrganismos indicadores, patogênicos e starters. Compreensão da importância e identificação das principais análises microbiologia de alimentos. Reconhecimento da legislação vigente.

Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto – parte II (de 03/08/20 a 25/09/20):

- Revisão do conteúdo sobre as principais bactérias patogênicas, microrganismos indicadores e legislação vigente de padrões microbiológicos para alimentos.

- Compreensão de biofilmes microbianos.

- Conhecimento dos tipos de alterações provocadas pelos microrganismos deteriorantes nos alimentos.

- Conhecimento dos principais microrganismos produtores de alimentos.

Metodologia adotada para o Ensino Remoto:

A metodologia será composta por aulas síncronas e assíncronas, que serão realizadas com a utilização do Google Meet e Sigaa, conforme orientações disponibilizadas aos alunos, bem como por meio de áudios explicativos dos conteúdos e vídeos do Youtube sobre as principais análises microbiológicas de alimentos. Além disso, haverá a realização de atividades de fixação dos conhecimentos adquiridos e disponibilização de material complementar, tais como, artigos científicos e métodos de análises microbiológicas.

Avaliação adotada para o Ensino Remoto:

A avaliação durante o ensino remoto será realizada por meio de questionários avaliativos, conforme descrição abaixo:

- Atividade Avaliativa (dia 21/08/2020) - 30% da nota total
- Atividade avaliativa (dia 28/08/2020) - 25% da nota total

A composição total da nota da disciplina de microbiologia de alimentos engloba as demais avaliações descritas abaixo:

- Relatório de Aula Prática sobre fatores intrínsecos e extrínsecos (Aula dia 13/03/2020) – 5% da nota total
- Tabela - microrganismos patogênicos - (Aula dia 27/03/2020) - 5% da nota total
- Atividade avaliativa (Resolução de problemas) padrões microbiológicos (Aula dia 08/05/2020) - 35% da nota total.

Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma:

(X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.

(.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.

*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:

Aos alunos que solicitaram auxílio, a instituição disponibilizou entrega de material impresso, empréstimo de computadores e auxílio internet.

**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota:

- Identificação de metodologias de análises microbiológicas de *Escherichia coli*, *Salmonella* spp.

- Identificação de metodologias de análises de microrganismos indicadores (enterobactérias; bolores e leveduras).

**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais: A disciplina será finalizada de forma remota e ao retorno das aulas presenciais serão ofertadas oficinas de aulas práticas de microbiologia de alimentos para os alunos, referente às análises de microrganismos patogênicos e indicadores.
**Equivalência adotada para o Ensino Remoto: Os conteúdos práticos serão trabalhados com o auxílio de vídeos do Youtube que demonstrem análises microbiológicas de bactérias patogênicas (*E. coli* e *Salmonella*) e microrganismos indicadores (enterobactérias e bolores e leveduras) realizadas em laboratórios de microbiologia de alimentos. Além disso, áudios explicativos sobre as metodologias utilizadas nas análises microbiológicas mencionadas serão disponibilizados aos alunos.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO:Tecnologia em Agroindústria
CAMPUS: Alegrete
SEMESTRE/ANO: 01 /2020

Esta(e) disciplina/semestre possui alguma CH prática? ( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (x) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto? (x) SIM ( ) NÃO

Disciplina: Análise Sensorial			
Docente Responsável: Luiza Siede Kuck			
CH Presencial (até 16/03/20): 10	CH Ensino Remoto (de 17/03 a 14/05/20): 18	CH Ensino Remoto – parte II (de 03/08 a 25/09/20): 12	CH Total: 40
Ementa (mesma para o SIGAA): Objetivo e importância da análise sensorial. Campos de aplicação. Fisiologia dos órgãos dos sentidos. Fatores que afetam o julgamento sensorial. Teoria e prática sobre seleção e treinamento dos julgadores. Teoria e prática sobre os principais testes sensoriais. Análise estatística e interpretação dos resultados. Estrutura e organização do laboratório de análise sensorial.			
Conhecimentos/conteúdosteóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto – parte II (de 03/08/20 a 25/09/20): Teoria e prática sobre os principais testes sensoriais. - Revisão da teoria dos principais testes sensoriais. - Prática dos principais testes sensoriais. - Inovações em testes sensoriais.			
Metodologia adotada para o Ensino Remoto: Serão disponibilizados vídeos gravados pela professora sobre os conteúdos a serem trabalhados, e também atividades de fixação do conteúdo. Além disso serão feitos momentos de encontro síncronos, via Google Meet, para revisão dos principais pontos e também para que os alunos possam sanar suas dúvidas sobre o conteúdo.			
Avaliação adotada para o Ensino Remoto: A avaliação será feita através de atividade avaliativa escrita, que será disponibilizada no SIGAA e de forma impressa aos alunos que estarão recebendo material dessa forma, e também através da gravação de um vídeo pelos alunos, simulando a montagem de uma análise sensorial utilizando os materiais que os mesmos possuem em suas casas. Para os alunos que não tiverem condições de gravar um vídeo, será feita uma outra proposta de avaliação para			

substituição do vídeo. Além disso, os alunos serão avaliados quanto todas as atividades já entregues durante o período de atividades remotas.
Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma: (X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis. (.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.
*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto: para os estudantes realizarem as atividades remotas será necessário que os mesmos disponham de computador ou celular, sendo que os alunos que necessitam desses equipamentos terão os mesmos cedidos pela instituição para utilização durante o período de atividades remotas. Alguns alunos receberão os materiais de aula e as atividades impressas, também via institucional.
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota: - Prática dos principais testes sensoriais.
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais: No retorno das atividades presenciais, o conteúdo de “Prática dos principais testes sensoriais” será trabalhado novamente através de oficinas, onde os alunos irão realizar as análises citadas em laboratório apropriado.
**Equivalência adotada para o Ensino Remoto: os conteúdos práticos serão trabalhados de forma remota através de vídeos demonstrativos, que servirão de base para o aluno entender como a análise sensorial é aplicada aos participantes. Também serão disponibilizados os roteiros que orientariam as aulas práticas.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: Tecnologia em Agroindústria
CAMPUS: Alegrete
SEMESTRE/ANO: 1 /2020

Esta(e) disciplina/semestre possui alguma CH prática? ( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (X) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto? (X) SIM ( ) NÃO

Disciplina: Tecnologia de Leite e Derivados II			
Docente Responsável: Diogo Maus			
CH Presencial (até 16/03/20): 18	CH Ensino Remoto (de 17/03 a 14/05/20): 36	CH Ensino Remoto – parte II (de 03/08 a 25/09/20): 18	CH Total: 72
Ementa (mesma para o SIGAA): Tratamento térmico, homogeneização, padronização do leite. Tecnologia de processamento de queijos, iogurtes, leites fermentados e bebidas lácteas. Tecnologia de processamento de manteiga, creme de leite. Tecnologia de produção de sobremesas lácteas. Tecnologia de doces de leite. Tecnologia de processamento de leites concentrados e desidratados. Instalações agroindustriais para laticínios. Controle de qualidade e legislação de produtos lácteos.			
Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto – parte II (de 03/08/20 a 25/09/20): Tecnologia de processamento de manteiga, creme de leite. Tecnologia de produção de sobremesas lácteas.			
Metodologia adotada para o Ensino Remoto: Seguindo as diretrizes do IFFAR para o ensino remoto, serão adotadas metodologias que estimulem a aprendizagem e que promovam a autonomia e a autodisciplina. Visando a diversificação de materiais com o objetivo de comtemplar as diferentes formas de aprender, se fará uso de recursos auditivos e audiovisuais, podcast e vídeos. Em complemento serão elaboradas apostilas do conteúdo e estudos dirigidos, além da disponibilização de materiais complementares.			
Avaliação adotada para o Ensino Remoto: Para os alunos com acesso à internet a avaliação contemplará a interação em chats, fóruns, questionários e a elaboração das tarefas propostas ao longo da disciplina. Para os alunos sem acesso à internet, a avalição será através de estudos dirigidos que serão entregues junto com as apostilas para estudo.			
Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma: (X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.			

(.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.
***Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:** - Elaboração de materiais compatíveis com a realidades de aprendizagem dos discente e ao ensino remoto; - Disponibilização de computadores; - Entrega de material impresso; - Envio e recebimento de conteúdo/materiais via WhatsApp e e-mail;
****Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota:** Práticas sobre processamento de iogurte, queijo frescal, queijo coalho, doce de leite, sorvete e controle de qualidade de produtos lácteos.
****Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais:** No retorno serão oferecidas oficinas para a realização de práticas relacionadas ao conteúdo trabalhado de forma remota.
****Equivalência adotada para o Ensino Remoto:** Pela necessidade de planta piloto para a elaboração agroindustrial dos derivados lácteos, para as aulas sobre processamento de iogurte, queijos, doce de leite e sorvete serão disponibilizados protocolos de fabricação e vídeos que demonstrem a aplicação agroindustrial prática dos conhecimentos apresentados de forma remota.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
CAMPUS: ALEGRETE
SEMESTRE/ANO: 01/2020

Esta(e) disciplina/semestre possui alguma CH prática?	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto?
( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (X) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	(X) SIM ( ) NÃO

Disciplina: TECNOLOGIA DE ÓLEOS E GORDURAS			
Docente Responsável: MARCOS VIEIRA DA SILVA			
CH Presencial (até 16/03/20): 12 h/a	CH Ensino Remoto (de 17/03 a 14/05/20): 32 h/a	CH Ensino Remoto – parte II (de 03/08 a 25/09/20): 28 h/a	CH Total: 72 h/a
Ementa (mesma para o SIGAA): Propriedades funcionais de lipídeos. Extração e processamento de óleos e gorduras vegetais. Processamento de margarinas, cremes vegetais e halvarinas. Aproveitamento de subprodutos. Conteúdo de gordura e ácidos graxos em alimentos. Refino de óleos e gorduras comestíveis. Processo de modificação física e química de óleos e gorduras. Aplicações de óleos e gorduras na indústria de alimentos. Controle de qualidade e legislação de óleos, gorduras e subprodutos.			
Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto – parte II (de 03/08/20 a 25/09/20): 03/08/2020 – 2 h/a – Revisão sobre conteúdos dados na primeira fase das aulas remotas (Processamento de óleo de soja) e retomada das atividades daquela fase. 04/08/2020 – 2 h/a – Revisão e correção das atividades dadas (encontro virtual, pelo Google Meet). 06/08/2020 – 4 h/a – Processamento de gorduras vegetal hidrogenada e interesterificada. 10/08/2020 – 2 h/a – Processamento de gorduras vegetal hidrogenada e interesterificada (encontro virtual, pelo Google Meet). 11/08/2020 – 2 h/a – Atividade avaliativa 1. 13/08/2020 – 4 h/a – Processamento de creme vegetal e margarina. 18/08/2020 – 4 h/a – Processamento de creme vegetal e margarina (encontro virtual, pelo Google Meet). Atividade avaliativa 2. 20/08/2020 – 4 h/a – Processamento de gordura de palma e manteiga de cacau. 24/08/2020 – 4 h/a – Processamento de azeite de oliva (encontro virtual, pelo Google Meet). Atividade avaliativa 3. 27/08/2020 – Exame final.			
Metodologia adotada para o Ensino Remoto: Os conteúdos serão disponibilizados no SIGAA, correspondendo aos momentos assíncronos na disciplina. Serão disponibilizados materiais de leitura elaborados pelo			

professor e/ou disponíveis na internet, juntamente com vídeo-aulas gravadas pelo professor, referentes a esses materiais, e ainda só os arquivos de áudio das gravações, como opção para casos de conexões de internet mais restritas. Após as aulas assíncronas, haverá encontros virtuais, pelo Google Meet, para explicações dos conteúdos e esclarecimento de dúvidas dos alunos, caracterizando os momentos síncronos. As gravações dos encontros virtuais serão disponibilizadas para os alunos que não puderem participar nas datas e horários marcados.

Avaliação adotada para o Ensino Remoto:
Produção textual enviada pela Plataforma SIGAA ou por e-mail, e questionários por formulário do Google Forms. As atividades avaliativas 1 e 2 ficarão disponíveis para resolução por 7 dias, e a atividade avaliativa 3, por 24 h, as quais valerão 2,0 pontos cada, totalizando 6,0 pontos. Foi proposta uma atividade na primeira fase do período de aulas remotas, sobre o processamento de óleo de soja, a qual valerá 4,0 pontos, e permanecerá disponível para resolução até o dia 17/08/2020. A nota final do semestre será a soma de todas as avaliações.

Aos alunos que requereram material impresso, as atividades avaliativas serão enviadas juntamente com os conjuntos de materiais didáticos referentes aos conteúdos programados.

Esta forma de avaliação foi pensada considerando a flexibilização de data de entrega das resoluções das atividades e a oferta variada de oportunidades aos alunos, dadas as diversas condições de espaço e tempo para os mesmos.

Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma:

(X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.
(.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.

*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:
Aos alunos que requereram auxílio, a instituição disponibilizou entrega de material impresso, empréstimo de computadores e apoio no fornecimento de conexão de internet.

**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota:

- Processamento de maionese e molhos emulsionados (trabalhado na primeira fase de aulas no formato remoto).

**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais:
O mesmo informado no item anterior. Serão ofertadas oficinas contemplando as aulas práticas para os alunos da turma, conforme discutido em reunião do Colegiado do curso de Tecnologia em Agroindústria.

**Equivalência adotada para o Ensino Remoto:
Os componentes curriculares práticos serão trabalhos por meio de vídeos disponíveis na internet.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO:TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
CAMPUS:ALEGRETE
SEMESTRE/ANO: 01 /2020

Esta(e) disciplina/semestre possui alguma CH prática? ( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (x) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto? (x) SIM ( ) NÃO

Disciplina: Bromatologia			
Docente Responsável: Luana Haselein Maurer			
CH Presencial (até 16/03/20): 12h	CH Ensino Remoto (de 17/03 a 14/05/20): 32h	CH Ensino Remoto – parte II (de 03/08 a 25/09/20): 28h	CH Total: 72h
Ementa (mesma para o SIGAA): Caracterização dos alimentos segundo sua composição química. Execução dos métodos instrumentais para determinação da composição centesimal dos alimentos. Capacitação para realização de análises de qualidade em alimentos. Análises da qualidade de alimentos. Entendimento da legislação vigente.			
Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto – parte II (de 03/08/20 a 25/09/20): revisão sobre os conteúdos teóricos já abordados na primeira fase do ensino remoto. Legislação e rotulagem.			
Metodologia adotada para o Ensino Remoto: As aulas no formato remoto serão ministradas variando momentos síncronos e assíncronos. Serão enviados áudios sobre as aulas e tarefas, bem como os slides da aula e material de leitura. Tais atividades e materiais também serão postados no Sigaa. Serão realizadas atividades de fixação de conteúdo, nas quais o aluno poderá realizar as tarefas respondendo questionários, enviando áudios ou foto de esquemas no caderno. Os encontros síncronos serão realizados utilizando a plataforma do Google meet e os momentos assíncronos serão realizados com a leitura de textos, observação de vídeos, escuta de áudios e realização de tarefas. As aulas síncronas serão gravadas e disponibilizadas ao aluno através de link para acesso.			
Avaliação adotada para o Ensino Remoto: A avaliação adotada será de forma contínua, através da realização de tarefas e de uma avaliação final. O aluno será avaliado quanto ao seu empenho e evolução ao longo da disciplina. A presença será avaliada com a participação nos momentos síncronos e realização das tarefas. Aos alunos que não estiverem presentes nos momentos síncronos será pedido um comentário sobre a aula disponibilizada em vídeo.			

Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma: (x) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis. (.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.
*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto: Para acompanhamento da disciplina no formato remoto será necessário que o aluno possua um telefone ou computador com acesso à internet. A Instituição fornecerá auxílios para acesso à internet, bem como empréstimo de computadores ou entrega de material impresso para alunos que solicitaram tais recursos.
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota: Determinação de cinzas, proteínas, lipídeos, fibra alimentar e açúcares em alimentos.
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais: Os conteúdos práticos relacionados à determinação de cinzas, proteínas e lipídeos serão retomados posteriormente através da realização de oficinas, conforme decidido pelo Colegiado do curso de Tecnologia em Agroindústria.
**Equivalência adotada para o Ensino Remoto: Os conhecimentos práticos trabalhados no ensino remoto serão disponibilizados através de vídeos demonstrativos.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO:Tecnologia em Agroindústria
CAMPUS: Alegrete
SEMESTRE/ANO: 01 /2020

Esta(e) disciplina/semestre possui alguma CH prática? ( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (x) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto? (x) SIM ( ) NÃO

Disciplina: Tecnologia de Balas e Chocolates			
Docente Responsável: Luiza Siede Kuck			
CH Presencial (até 16/03/20): 10	CH Ensino Remoto (de 17/03 a 14/05/20): 18	CH Ensino Remoto – parte II (de 03/08 a 25/09/20): 12	CH Total: 40
Ementa (mesma para o SIGAA): Definições, classificações, características, formulações, processo de obtenção, embalagem e conservação de balas, chocolates, gomas de mascar e similares. Controle de qualidade. Legislação.			
Conhecimentos/conteúdosteóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto – parte II (de 03/08/20 a 25/09/20): Revisão dos seguintes conteúdos: - Balas duras - Balas mastigáveis - Caramelos - Chocolates			
Metodologia adotada para o Ensino Remoto: Serão disponibilizados vídeos gravados pela professora sobre os conteúdos a serem trabalhados, e também atividades de fixação do conteúdo. Além disso serão feitos momentos de encontro síncronos, via Google Meet, para revisão dos principais pontos e também para que os alunos possam sanar suas dúvidas sobre o conteúdo.			
Avaliação adotada para o Ensino Remoto: A avaliação será feita através de atividade avaliativa escrita, que será disponibilizada no SIGAA e de forma impressa aos alunos que estarão recebendo material dessa forma. Além disso, os alunos serão avaliados quanto todas as atividades já entregues durante o período de atividades remotas.			

Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma: (X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis. (.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.
*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto: para os estudantes realizarem as atividades remotas será necessário que os mesmos disponham de computador ou celular, sendo que os alunos que necessitam desses equipamentos terão os mesmos cedidos pela instituição para utilização durante o período de atividades remotas. Alguns alunos receberão os materiais de aula e as atividades impressas, também via institucional.
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota: - Prática de balas duras - Prática de balas mastigáveis - Prática de caramelos - Prática de chocolates
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais: No retorno das atividades presenciais, os conteúdos citados (balas duras, balas mastigáveis, caramelos e chocolates) serão trabalhados novamente através de oficinas, onde os alunos irão realizar as práticas demonstradas em laboratório adequado.
**Equivalência adotada para o Ensino Remoto: os conteúdos práticos serão trabalhados de forma remota através de vídeos demonstrativos e disponibilização do roteiro utilizado na realização da aula prática.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO:Tecnologia em Agroindústria
CAMPUS: Alegrete
SEMESTRE/ANO:02 /2020

Esta(e) disciplina/semestre possui CH? ( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (x) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto? (x) SIM ( ) NÃO

Disciplina: Tecnologia de bebidas		
Docente Responsável: Luana Haselein Maurer		
CH Ensino Remoto Teórica: 60h	CH Ensino Remoto Prática: 12h	CH Ensino Remoto Total: 72h
Ementa (mesma para o SIGAA): Recepção e controle da matéria-prima. Características estruturais e químicas de matérias-primas na produção de bebidas e chá. Processamento de cervejas, vinhos e bebidas destiladas, preparo de café torrado e solúvel, industrialização de sucos, tecnologia de refrigerantes e tecnologias de vinagres. Bebidas à base de cereais: obtenção do malte. Bebidas fermentadas. Bebidas destiladas. Bebidas fermento-destiladas.		
Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto: Mercado de bebidas. Matérias-primas utilizadas na produção de bebidas. Produção de bebidas não alcoólicas (sucos, néctares, refrescos, refrigerantes, chás, cafés). Produção de bebidas alcoólicas fermentadas (cerveja, vinhos e espumantes). Produção de bebidas alcoólicas fermentadas-destiladas (cachaça, uísque, conhaque). Produção de licores.		
Metodologia adotada para o Ensino Remoto: As aulas no formato remoto serão ministradas variando momentos síncronos e assíncronos. Os encontros síncronos serão realizados utilizando a plataforma do Google meet e os momentos assíncronos serão realizados com a leitura de textos, observação de vídeos, escuta de áudios e realização de tarefas. Os slides da aula, material de leitura e sites relacionados ao assunto serão postados no Sigaa, assim como tarefas, atividades e avaliações. As aulas síncronas serão gravadas e o link da gravação será disponibilizado ao aluno através de link.		
Avaliação adotada para o Ensino Remoto: A avaliação adotada será de forma contínua, através da realização de tarefas semanais e duas provas online. O aluno será avaliado quanto ao seu empenho e evolução ao longo da disciplina. A presença será avaliada com a participação nos momentos síncronos e realização das tarefas.		

Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma: (x) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis. (.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.
*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto: Para acompanhamento da disciplina no formato remoto será necessário que o aluno possua um telefone ou computador com acesso à internet. A Instituição fornecerá auxílios para acesso à internet, bem como empréstimo de computadores ou entrega de material impresso para alunos que solicitaram tais recursos.
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota: Análise de bebidas (determinação de sulfitos, acidez fixa e volátil, açúcares, teor alcólico, espuma). Cálculos para estimar o teor alcoólico e realização de chaptalização.
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais: Caso ocorra o retorno das aulas no ano de 2021, as práticas poderão ser realizadas de maneira presencial em janeiro e fevereiro. Aso isso não seja possível, serão retomados posteriormente através da realização de oficinas, conforme decidido pelo Colegiado do curso de Tecnologia em Agroindústria.
**Equivalência adotada para o Ensino Remoto: Os conhecimentos práticos trabalhados no ensino remoto serão disponibilizados através de vídeos demonstrativos.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
CAMPUS: ALEGRETE
SEMESTRE/ANO: II/2020

Esta(e) disciplina/semestre possui CH?	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto?
( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (X) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	(X) SIM ( ) NÃO

Disciplina: Microbiologia Geral		
Docente Responsável: Tâmmila Venzke Klug		
CH Ensino Remoto Teórica: 58h	CH Ensino Remoto Prática: 14h	CH Ensino Remoto Total: 72h

Ementa (mesma para o SIGAA):

Introdução à Microbiologia. Segurança no Laboratório de Microbiologia. Classificação e caracterização dos microrganismos: bactérias, fungos, vírus. Citologia bacteriana. Princípios de nutrição bacteriana. Obtenção de energia bacteriana. Reprodução bacteriana. Controle do crescimento microbiano. Fundamentos de laboratório. Instrumental básico de microbiologia, técnicas de semeadura e meios de cultivo.

Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto:

- Segurança no laboratório de microbiologia

- Classificação e caracterização de bactérias, fungos e vírus

- Regras de nomenclatura microbiana

- Citologia bacteriana

- Princípios de nutrição e obtenção de energia bacteriana

- Controle do crescimento microbiano por agentes químicos e físicos

Metodologia adotada para o Ensino Remoto:

A metodologia será composta por aulas síncronas e assíncronas, que serão realizadas com a utilização do Google Meet e SIGAA, conforme orientações disponibilizadas aos alunos, bem como por meio de áudios explicativos dos conteúdos e vídeos do Youtube sobre técnicas microbiológicas de isolamento e inoculação, Além disso, haverá a realização de atividades de fixação dos conhecimentos adquiridos e disponibilização de material complementar, tais como, artigos científicos e apostilas.

Avaliação adotada para o Ensino Remoto:

A avaliação durante o ensino remoto será realizada por meio de questionários avaliativos ou resolução de problemas sobre o conteúdo teórico e prático, conforme descrição abaixo:

- Atividade Avaliativa (dia 10/11/2020) - 20% da nota total
- Atividade avaliativa (dia 08/12/2020) - 30% da nota total
- Atividade avaliativa (dia 19/01/2020) - 30% da nota total
- Atividade avaliativa (dia 09/02/2020) - 20% da nota total

Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma:

(X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.

( ) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.

*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:

Aos alunos que solicitaram auxílio, a instituição disponibilizou entrega de material impresso, empréstimo de computadores e auxílio internet.

**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota:

- Coloração de Gram

- Preparo e esterilização de materiais

- Técnicas de isolamento de microrganismos - Técnicas de inoculação de microrganismos
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais: A disciplina será finalizada de forma remota e ao retorno das aulas presenciais serão ofertadas oficinas de aulas práticas de microbiologia geral para os alunos, referente às técnicas de isolamento e inoculação de microrganismos.
**Equivalência adotada para o Ensino Remoto: Os conteúdos práticos serão trabalhados com o auxílio de vídeos do Youtube que demonstrem o preparo e esterilização de materiais de microbiologia, bem como técnicas de isolamento e inoculação de microrganismos. Além disso, áudios explicativos/vídeo-aula sobre as técnicas mencionadas serão disponibilizados aos alunos.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
CAMPUS: ALEGRETE
SEMESTRE/ANO: II/2020

Esta(e) disciplina/semestre possui CH? ( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (X) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto? (X) SIM ( ) NÃO

Disciplina: Tecnologia de cereais e panificação		
Docente Responsável: Tâmmila Venzke Klug		
CH Ensino Remoto Teórica: 64h	CH Ensino Remoto Prática: 8h	CH Ensino Remoto Total: 72h
Ementa (mesma para o SIGAA): Definições, estrutura e composição química de cereais, raízes e tubérculos. Armazenamento. Tipos de farinhas. Principais cereais, raízes e tubérculos utilizados na alimentação humana. Etapas de processamento. Tecnologia da produção de pães, massas e biscoitos. Embalagem e conservação. Sub-produtos e bebidas a base de cereais. Controle de qualidade e legislação		
Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto: - Definições, estrutura e composição química de cereais, raízes e tubérculos - Armazenamento e conservação de grãos - Processamento de arroz - Processamento de milho - Processamento de tubérculos - Processamento, controle de qualidade e legislação de farinha de trigo - Processamento de pães - Processamento de massas alimentícias - Tópicos básicos de confeitaria		

Metodologia adotada para o Ensino Remoto:

A metodologia será composta por aulas síncronas e assíncronas, que serão realizadas com a utilização do Google Meet e SIGAA, conforme orientações disponibilizadas aos alunos, bem como por meio de áudios explicativos/vídeo-aulas e vídeos do Youtube sobre os conteúdos da disciplina. Além disso, haverá a realização de atividades de fixação dos conhecimentos adquiridos e disponibilização de material complementar, tais como, artigos científicos, apostilas, entre outros.

Avaliação adotada para o Ensino Remoto:

A avaliação durante o ensino remoto será realizada por meio de questionários avaliativos ou resolução de problemas sobre o conteúdo teórico e prático, conforme descrição abaixo:

- Atividade Avaliativa (dia 26/11/2020) - 30% da nota total
- Atividade avaliativa (dia 10/12/2020) - 40% da nota total
- Atividade avaliativa (dia 11/02/2020) - 30% da nota total

Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma:

(X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.

( ) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.

*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:

Aos alunos que solicitaram auxílio, a instituição disponibilizou entrega de material impresso, empréstimo de computadores e auxílio internet.

**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota:

- Processamento de pães
- Cálculo da porcentagem (base farinha) das formulações de panificação

**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais:

A disciplina será finalizada de forma remota e ao retorno das aulas presenciais serão ofertadas oficinas de aulas práticas de panificação para os alunos.
**Equivalência adotada para o Ensino Remoto: Os conteúdos práticos serão trabalhados com o auxílio de vídeos do Youtube e vídeo-aulas elaboradas pela docente sobre a produção de pães, visando o entendimento das etapas de processamento para a qualidade do produto final.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
CAMPUS: Alegrete
SEMESTRE/ANO: 2° /2020

Esta(e) disciplina/semestre possui alguma CH prática?	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto?
( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (X) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	(X) SIM ( ) NÃO

Disciplina:
Tecnologia de Carnes e Derivados II

Docente Responsável:
VIVIANE DA SILVA HAMPEL

CH Presencial	CH Ensino Remoto – Teórica	CH Ensino Remoto- Prática	CH Total:
	60 horas	12 horas	72 horas

Ementa (mesma para o SIGAA):
Abate humanitário de animais. Processamento tecnológico de derivados de carne: embutidos, defumados, enlatados, salgados e outros. Controle de qualidade. Instalações e equipamentos para indústria de carnes e derivados. Legislação. Utilização de subprodutos. Conservação e armazenamento da matéria prima e produtos elaborados.

Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto:
- Abate humanitário de suíno e Tipificação de carcaça
- Abate humanitário de aves e Tipificação de carcaça
- Abate humanitário de ovinos e Tipificação de carcaça
- Abate humanitário de bovinos e Tipificação de carcaça
-Processamentos dos principais embutidos encontrados no mercado
-Instalações de frigoríficos e agroindustriais

Metodologia adotada para o Ensino Remoto:
A metodologia empregada será composta por aulas síncronas e assíncronas. Além da realização de atividades para fixar os conhecimentos adquiridos, apresentação de trabalhos de pesquisa, vídeos e material suplementar.

Avaliação adotada para o Ensino Remoto:
- 3,0 = Entrega e apresentação do trabalho

- 1,0=Atividades
- 3,0 = 1° avaliação
- 3,0 = 2° avaliação

Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma:

(X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.

(.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.

*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:
Internet, computador, celular, Sigaa, youtube, aulas via meet, aulas gravadas, material complementar, vídeos, áudios entre outros recursos.

* Quando as aulas presenciais voltarem a normalidade será realizado oficinas, afim de suprir as demandas de aulas práticas.
**Se as aulas presencias retornarem neste mesmo semestre, as atividades práticas serão desenvolvidas normalmente.

**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota:
- Abate humanitário, manejo, transporte, manejos pré-abate e pós-abate.
-Processamentos dos principais embutidos encontrados no mercado
-Instalações de frigoríficos e agroindústrias

**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais:
Nenhum

**Equivalência adotada para o Ensino Remoto:
Abate humanitário, manejo, transporte, manejos pré-abate e pós-abate: Além das aulas via meet, também será realizada com o auxílio de vídeos disponíveis no youtube e vídeos que a professora irá gravar
-Processamentos dos principais embutidos encontrados no mercado: Além das aulas via meet, os alunos irão apresentar trabalhos e serão incentivados a reproduzir e a gravar a fabricação de algum embutido em casa.
-Instalações de frigoríficos e agroindústrias: Além das aulas via meet, também será realizada com o auxílio de vídeos disponíveis no youtube e vídeos que a professora irá gravar

* Quando as aulas presenciais voltarem a normalidade será realizado oficinas, afim de suprir as demandas de aulas práticas.
**Se as aulas presencias retornarem neste mesmo semestre, as atividades práticas serão desenvolvidas normalmente.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: Tecnologia em Agroindústria
CAMPUS: Alegrete
SEMESTRE/ANO: 2 /2020

Esta(e) disciplina/semestre possui alguma CH prática?	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto?
( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (X) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	(X) SIM ( ) NÃO

Disciplina: Tecnologia de Leite e Derivados I			
Docente Responsável: Diogo Maus			
CH Ensino Remoto Teórica: 30h	CH Ensino Remoto Prática: 6h	CH Ensino Remoto Total: 36h	
Ementa (mesma para o SIGAA): Conceitos fundamentais: síntese da glândula mamária, mecanismo de produção do leite, mecanismo de liberação do leite. Composição do leite. Valor nutritivo do leite. Tipos de leite comercializados. Legislação para produção de leite, transporte, industrialização e comercialização. Microrganismos do leite. Contaminação do leite. Controle físico químico do leite. Controle microbiológico do leite. Análises de outros constituintes do leite. Mastite e seu diagnóstico no leite. Antibióticos no leite.			
Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto – Conceitos fundamentais: síntese da glândula mamária, mecanismo de produção do leite, mecanismo de liberação do leite. Composição do leite. Valor nutritivo do leite. Legislação para produção de leite, transporte, industrialização e comercialização. Microrganismos do leite. Contaminação do leite. Controle físico químico do leite. Controle microbiológico do leite. Análises de outros constituintes do leite. Mastite e seu diagnóstico no leite. Antibióticos no leite.			
Metodologia adotada para o Ensino Remoto: Seguindo as diretrizes do IFFAR para o ensino remoto, serão adotadas metodologias que estimulem a aprendizagem e que promovam a autonomia e a autodisciplina. Visando a diversificação de materiais com o objetivo de comtemplar as diferentes formas de aprender, se fará uso de recursos auditivos e audiovisuais, podcast e vídeos. Em complemento serão elaboradas apostilas do conteúdo e estudos dirigidos, além da disponibilização de materiais complementares.			
Avaliação adotada para o Ensino Remoto: Para os alunos com acesso à internet a avaliação contemplará a interação nos fóruns, respostas aos questionários e a elaboração das tarefas propostas ao longo da disciplina. Para os alunos sem acesso à internet, a avalição será através de estudos dirigidos que serão entregues junto com as apostilas para estudo.			

Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma: (X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis. (.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.
***Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:** - Elaboração de materiais compatíveis com a realidades de aprendizagem dos discente e ao ensino remoto; - Disponibilização de computadores; - Entrega de material impresso; - Envio e recebimento de conteúdo/materiais via WhatsApp e e-mail;
****Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota:** Análise físico-química do leite e pasteurização do leite.
****Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais:** No retorno das atividades presenciais serão oferecidas oficinas para a realização das práticas relacionadas aos conteúdos práticos trabalhados de forma remota.
****Equivalência adotada para o Ensino Remoto:** Pela necessidade de laboratório e planta piloto para a realização das práticas, para as aulas sobre análise de qualidade de leite e pasteurização serão disponibilizados protocolos e vídeos que demonstrem a aplicação agroindustrial prática dos conhecimentos apresentados de forma remota.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: Tecnologia em Agroindústria
CAMPUS: Alegrete
SEMESTRE/ANO: 2 /2020

Esta(e) disciplina/semestre possui alguma CH prática? ( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (X) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto? (X) SIM ( ) NÃO

Disciplina: Tecnologia de Produtos Apícolas e Ovos			
Docente Responsável: Diogo Maus			
CH Ensino Remoto Teórica: 32h	CH Ensino Remoto Prática 4h	CH Ensino Remoto Total: 36h	
Ementa (mesma para o SIGAA): Noções básicas de apicultura. Processamento de derivados apícolas. Formação e obtenção do ovo. Composição química do ovo de galinha e diferentes espécies. Processamento de produtos derivados do ovo.			
Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto – Noções básicas de apicultura. Processamento de derivados apícolas. Formação e obtenção do ovo. Composição química do ovo de galinha e diferentes espécies. Processamento de produtos derivados do ovo.			
Metodologia adotada para o Ensino Remoto: Seguindo as diretrizes do IFFAR para o ensino remoto, serão adotadas metodologias que estimulem a aprendizagem e que promovam a autonomia e a autodisciplina. Visando a diversificação de materiais com o objetivo de comtemplar as diferentes formas de aprender, se fará uso de recursos auditivos e audiovisuais, podcast e vídeos. Em complemento serão elaboradas apostilas do conteúdo e estudos dirigidos, além da disponibilização de materiais complementares.			
Avaliação adotada para o Ensino Remoto: Para os alunos com acesso à internet a avaliação contemplará a interação em fóruns, respostas aos questionários e a elaboração das tarefas e estudos de casos propostos ao longo da disciplina. Para os alunos sem acesso à internet, a avalição será através de estudos dirigidos/estudos de caso que serão entregues junto com as apostilas para estudo.			
Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma: (X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.			

(.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.
***Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:** - Elaboração de materiais compatíveis com a realidades de aprendizagem dos discente e ao ensino remoto; - Disponibilização de computadores; - Entrega de material impresso; - Envio e recebimento de conteúdo/materiais via WhatsApp e e-mail;
****Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota:** Controle qualidade de ovos e controle de qualidade de mel.
****Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais:** No retorno serão oferecidas oficinas para a realização das práticas relacionadas aos conteúdos trabalhados de forma remota.
****Equivalência adotada para o Ensino Remoto:** Pela necessidade de laboratório para análise de controle de qualidade de ovos e de mel, para estas aulas serão disponibilizados protocolos e vídeos que demonstrem a aplicação agroindustrial dos conhecimentos apresentados de forma remota.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
CAMPUS: ALEGRETE
SEMESTRE/ANO: 2º/2020

Esta(e) disciplina/semestre possui CH?	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto?
( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (X) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	(X) SIM ( ) NÃO

Disciplina:
QUÍMICA ANALÍTICA

Docente Responsável:
MARCOS VIEIRA DA SILVA

CH Ensino Remoto Teórica:	CH Ensino Remoto Prática:	CH Ensino Remoto Total:
56	16	72 horas

Ementa (mesma para o SIGAA):
Técnicas de laboratório. Tratamento estatístico dos dados experimentais, algarismos significativos, precisão e exatidão, erros. Volumetria de Neutralização. Volumetria de Oxi-redução. Volumetria de Complexação. Volumetria de Precipitação. Métodos ópticos: espectrofotometria UV/Vis, espectrometria IV, espectrometria de absorção atômica espectrometria de massa. Métodos eletroquímicos: potenciometria. Métodos de separação: cromatografia.

Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto:

Data (4 h/dia)	Programação dos conteúdos
19/10/2020	Apresentação da disciplina. Introdução à Química Analítica.
26/10/2020	Conceitos de química analítica e técnicas de laboratório.
07/11/2020	Conceitos de química analítica e técnicas de laboratório. - Aula Extra [Adicional]
09/11/2020	Segurança em laboratório.
16/11/2020	Tratamento estatístico dos dados experimentais, algarismos significativos, precisão e exatidão, erros.
23/11/2020	Tratamento estatístico dos dados experimentais, algarismos significativos, precisão e exatidão, erros. Atividade avaliativa 1 (AV1)
30/11/2020	Preparo e padronização de soluções químicas. Volumetria de neutralização.
07/12/2020	Volumetria de precipitação e de complexação.
12/12/2020	Volumetria de oxirredução. - Aula Extra [Adicional]

14/12/2020	Volumetria de oxirredução. Atividade avaliativa 2 (AV2).
21/12/2020	RECESSO.
28/12/2020	RECESSO.
04/01/2021	Potenciometria.
11/01/2021	Espectrofotometria UV-VIS.
18/01/2021	Espectrofotometria UV-VIS.
23/01/2021	Espectrofotometria UV-VIS. - Aula Extra [Adicional]
25/01/2021	Atividade avaliativa 3 (AV3).
01/02/2021	Espectrometria IV, de absorção atômica e de massas.
08/02/2021	Cromatografia em coluna clássica, em papel e em camada delgada.
15/02/2021	Cromatografia em fase gasosa e líquida de alta eficiência. Atividade avaliativa 4 (AV4).
22/02/2021	Exame final.

Metodologia adotada para o Ensino Remoto:
Os conteúdos serão disponibilizados no SIGAA, correspondendo aos momentos assíncronos na disciplina. Serão disponibilizados materiais de leitura elaborados pelo professor e/ou disponíveis na internet. Para os conteúdos práticos, serão disponibilizados vídeos gravados pelo professor nos laboratórios do IFFAR, câmpus Alegrete, demonstrando as técnicas analíticas. A cada dia de aula haverá um encontro virtual de 1 hora, pelo Google Meet, por meio do uso de metodologia expositiva-dialogada, para explicações gerais sobre os conteúdos e orientações de estudo, bem como para esclarecimento das dúvidas dos alunos e desenvolvimento das avaliações. As gravações dos encontros virtuais serão disponibilizadas para os alunos que não puderem participar nas datas e horários marcados. As gravações também serão disponibilizadas apenas no formato de áudio, para os casos de conexão com internet restrita. A comunicação com os alunos acontecerá pela plataforma do SIGAA, por mensagens diretas e fóruns, por e-mail, e pelo Google Meet, como relatado anteriormente.

Avaliação adotada para o Ensino Remoto:
Os alunos serão avaliados pela participação durante as aulas síncronas, e pelas produções textuais e resoluções de exercícios que serão solicitadas para envio pelo SIGAA ou por e-mail. Serão aplicadas quatro atividades avaliativas para composição somatória da nota semestral, sendo produzidas em formulários do Google Forms, ficando 24 horas disponíveis para resolução e envio das respostas. Aos alunos que requereram material impresso, as atividades avaliativas serão enviadas juntamente com os conjuntos de materiais didáticos referentes aos conteúdos programados.

Composição das avaliações:

Avaliação	Data	Valor
AV1	23/11/2020	2,5
AV2	14/12/2020	2,5
AV3	25/01/2021	3,0
AV4	15/02/2021	2,0

Esta forma de avaliação foi pensada considerando a flexibilização de data de entrega das resoluções das atividades e a oferta variada de oportunidades aos alunos, dadas as diversas condições de espaço e tempo para os mesmos.

Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma: (X) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis. ( ) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.
*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto: Aos alunos que requereram auxílio, a instituição disponibilizou entrega de material impresso, empréstimo de computadores e apoio no fornecimento de conexão de internet.
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota: - Técnicas de laboratório (2 h); - Preparo e padronização de soluções químicas (2 h); - Volumetrias de neutralização (2 h), de precipitação (2 h), de complexação (2 h) e de oxirredução (2 h); - Espectrofotometria UV-VIS (2 h); - Cromatografia planar em papel e em coluna clássica (2 h).
**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais: Os mesmos informados no item anterior. Serão ofertadas oficinas contemplando as aulas práticas para os alunos da turma, conforme discutido em reunião do Colegiado do curso de Tecnologia em Agroindústria.
**Equivalência adotada para o Ensino Remoto: A equivalência para os componentes curriculares práticos será promovida pelo uso de vídeos de aulas práticas demonstrativas, gravados pelo professor, nos laboratórios do IFFAR, campus Alegrete, e também disponíveis na internet.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA

INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

PLANO DE TRABALHO EMERGENCIAL
(em atendimento à Portaria MEC nº 544/2020)

CURSO: Tecnologia em Agroindústria
CAMPUS: Alegrete
SEMESTRE/ANO: 02 /2020

Esta(e) disciplina/semestre possui CH? ( ) PRÁTICA ( ) TEÓRICA (x) PARTE TEÓRICA E PARTE PRÁTICA	Esta(e) disciplina/semestre será finalizada(o) em formato remoto? (x) SIM ( ) NÃO

Disciplina: TECNOLOGIA DE FRUTAS E HORTALIÇAS		
Docente Responsável: NARIELEN MOREIRA DE MORAIS		
CH Ensino Remoto Teórica: 60	CH Ensino Remoto Prática: 12	CH Ensino Remoto Total: 72
Ementa (mesma para o SIGAA): Qualidade pós-colheita de frutas e hortaliças: fatores que influem na qualidade de frutas, transformações metabólicas de frutas e hortaliças na pós-colheita, manuseio pós-colheita (garantia de qualidade), índices de maturação utilizados em frutas e hortaliças. Frutas e hortaliças minimamente processadas: etapas do processamento mínimo de frutas e hortaliças, consequências do processamento mínimo de frutas e hortaliças, aplicação de atmosfera controlada e modificada. Processamento de sucos, néctares e polpas pasteurizadas e concentradas. Processamento de conservas e picles. Processamento de geleias, doces em massa, doces em pasta, doces em calda e compotas. Obtenção de fruta/doces cristalizados. Frutas e hortaliças secas e desidratadas. Fermentação de frutas e hortaliças. Legislação. Utilização de subprodutos.		
Conhecimentos/conteúdos teóricos a serem trabalhados no Ensino Remoto: • Importância do estudo sobre morfologia e fisiologia vegetal para o processamento; • Processos metabólicos que influenciam a pós-colheita; • Fitorreguladores:auxinas, giberelinas, citocininas, ácido abscísico, etileno • Produção, classificação e perdas de frutas e hortaliças in natura • Frutas e hortaliças minimamente processadas (FHMP). Etapas e consequências do processamento; • Instalações, equipamentos, utensílios e embalagens requeridos para produção de vegetais minimamente processados; • FHMP e uso de recobrimentos comestíveis;		

- Tecnologia do processamento de sucos, néctares e polpas;
- Tecnologia do processamento de geleias, doce em massa e doce em pasta;
- Tecnologia do processamento de doces de fruta em calda, compotas e cristalizadas;
- Tecnologia do processamento de hortaliças em conserva;
- Utilização de subprodutos derivados do processamento vegetal

Metodologia adotada para o Ensino Remoto:

As aulas serão elaboradas por meio de vídeo aula, disponibilizadas na plataforma digital de acesso aos estudantes, caracterizando formato assíncrono. Para cada conteúdo trabalhado serão relacionadas tarefas avaliativas para elaboração com prazo determinado de entrega, também por meio da plataforma digital.

Avaliação adotada para o Ensino Remoto:

A avaliação dos alunos será realizada considerando aspectos qualitativos de assiduidade ao acesso do conteúdo das aulas, interação no grupo de discussões, bem como os fatores quantitativos de realização e entrega das tarefas avaliativas semanais.

Em caso de reprovação por nota, o exame da disciplina será feito de forma:

(x) remota, utilizando os recursos tecnológicos disponíveis.

(.) presencial, quando for possível, deixando a disciplina em aberto no SIGAA até a realização do exame.

*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:

Celular, computador ou tablet para acesso ao SIGAA e às plataformas virtuais indicadas pelo docente. Para os alunos que não possuírem nenhum destes equipamentos, serão disponibilizados laptops institucionais ou material impresso. Especificamente para alunos em AEE, serão enviados quinzenalmente materiais impressos adaptados às suas necessidades específicas e/ou disponibilizados em pen drive (materiais em áudio e vídeo) e laptop institucional.

**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados de forma remota:

Classificação de vegetais; etapas pré-processamento; processamento de sucos, néctares e polpas; processamento de geleias, doce em massa e doce em pasta; processamento de doces de fruta em calda, compotas e cristalizadas; processamento de hortaliças em conserva.

**Conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados no retorno das atividades presenciais:

--

**Equivalência adotada para o Ensino Remoto: Demonstrações em vídeo, simuladores virtuais, gravação de vídeos nos laboratórios do campus, elaboração de experimentos em casa.

* indicar os equipamentos/instrumentos necessários para que o estudante possa realizar a atividade de forma remota e, ainda, no caso de AEE, indicar a necessidade de atividade diferenciada.
** apenas para os componentes curriculares práticos ou com CH prática, registrar os conhecimentos/conteúdos práticos a serem trabalhados e, na parte da equivalência adotada para o Ensino Remoto, de que forma a abordagem prática da disciplina será substituída por atividades remotas, com as devidas justificativas, conforme previsto na Portaria MEC nº 544/2020, Art. 1º, § 4º.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS Alegrete

PLANO DE TRABALHO PARA O ENSINO REMOTO
(em atendimento à Portaria MEC n.º 1.030/2020, alterada pela Portaria MEC nº 1.038/2021)

CURSO: Tecnologia em Agroindústria
CAMPUS: Alegrete
SEMESTRE/ANO: 01 /2021

Componente Curricular: Tecnologia de Balas e Chocolates
Docente Responsável: Luiza Siede Kuck
Carga Horária: 36 horas
Ementa: Definições, classificações, características, formulações, processo de obtenção, embalagem e conservação de balas, chocolates, gomas de mascar e similares. Controle de qualidade. Legislação.
Conteúdos a serem trabalhados: - Açúcares e similares - definições, classificação, propriedades, legislação e obtenção. - Definições, classificação, propriedades, legislação e obtenção de melado, rapadura e açúcar mascavo. - Processamento de balas - características gerais e ingredientes. - Definição, classificação e processamento de balas duras.* - Definição, classificação e processamento de balas mastigáveis.* - Definição, classificação e processamento caramelos.* - Definição, classificação e processamento de goma de mascar e marshmallow. - Definição, classificação, ingredientes e processamento de drageados. - Definição, classificação e processamento de cacau. - Definição, classificação, ingredientes e processamento de chocolate* * Conteúdos que possuem atividade prática.
Metodologia adotada e equivalência das atividades práticas para o Ensino Remoto: As aulas teóricas serão ministradas de forma expositiva-dialogada, e poderão ser feitas de forma assíncrona, através de gravação da aula, ou de forma síncrona, através do Google Meet. As aulas síncronas serão realizadas semanalmente, com exceção das semanas em que forem realizadas atividades avaliativas ou quando, por motivo de força maior, não seja possível a realização da aula online. Serão utilizados slides, contendo figuras, tabelas, gráficos, além de vídeos que mostrem o processamento industrial dos alimentos estudados. Para melhor entendimento dos temas, poderão ser ofertados materiais de leitura complementar aos alunos. Os conteúdos práticos serão trabalhados de forma remota através de vídeos demonstrativos gravados pela professora e também disponibilização do roteiro utilizado na realização da aula prática. Os experimentos podem ser reproduzidos em casa, com base nos vídeos e nos roteiros disponibilizados, desde que o aluno disponha dos ingredientes e utensílios necessários. Aos alunos que não possuem acesso à internet, o material teórico e os roteiros de aula prática serão disponibilizados no formato impresso, com as adaptações necessárias para este formato.
Avaliação adotada para o Ensino Remoto: A avaliação da disciplina será feita através de atividades avaliativas com questões descritivas e objetivas, além de trabalhos desenvolvidos ao longo da disciplina. Os alunos também serão avaliados quanto a sua participação na disciplina. Serão feitas três atividades avaliativas, e cada uma corresponderá a 30% da nota, totalizando 90%. Os demais 10% serão relativos a participação do aluno tanto nas aulas síncronas como assíncronas (acesso ao SIGAA), bem como entrega de atividades no prazo estipulado pela professora. Em relação a participação, os alunos que recebem material impresso serão avaliados quanto ao retorno das atividades enviadas. As avaliações serão disponibilizadas via SIGAA, e a entrega das mesmas será feita na mesma plataforma. O exame final da disciplina, para aqueles alunos que não alcançaram a média, também será

realizado via SIGAA, sendo uma prova com questões objetivas e/ou descritivas. Os alunos que recebem material impresso receberão o exame da mesma forma.
*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto: Para os estudantes realizarem as atividades remotas será necessário que os mesmos disponham de computador ou celular, com acesso à internet, sendo que os alunos que necessitam desses equipamentos terão os mesmos cedidos pela instituição para utilização durante o período de atividades remotas. Alguns alunos receberão os materiais de aula e as atividades impressas, também via institucional.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS ALEGRETE

PLANO DE TRABALHO PARA O ENSINO REMOTO
(em atendimento à Portaria MEC n.º 1.030/2020, alterada pela Portaria MEC nº 1.038/2021)

CURSO: Tecnologia em Agroindústria
CAMPUS: Alegrete
SEMESTRE/ANO: 01/2021

Componente Curricular: Tecnologia de Leite e Derivados II
Docente Responsável: Diogo Maus
Carga Horária: 72h
Ementa: Tratamento térmico, homogeneização, padronização do leite. Tecnologia de processamento de queijos, iogurtes, leites fermentados e bebidas lácteas. Tecnologia de processamento de manteiga, creme de leite. Tecnologia de produção de sobremesas lácteas. Tecnologia de doce de leite. Tecnologia de processamento de leites concentrados e desidratados. Instalações agroindustriais para laticínios. Controle de qualidade e legislação de produtos lácteos.
Conteúdos a serem trabalhados: Tecnologia de processamento de queijos, iogurtes, leites fermentados e bebidas lácteas. Tecnologia de processamento de manteiga, creme de leite. Tecnologia de doce de leite. Tecnologia de processamento de leites concentrados e desidratados. Instalações agroindustriais para laticínios. Controle de qualidade e legislação de produtos lácteos.
Metodologia adotada e equivalência das atividades práticas para o Ensino Remoto: Seguindo as diretrizes do IFFAR para o ensino remoto, serão adotadas metodologias que estimulem a aprendizagem e que promovam a autonomia e a autodisciplina. Visando a diversificação de materiais com o objetivo de comtemplar as diferentes formas de aprender, se fará uso de recursos auditivos e audiovisuais, podcast e vídeos. Em complemento serão elaboradas apostilas do conteúdo e estudos dirigidos, além da disponibilização de materiais complementares. Pela necessidade de planta piloto para a produção agroindustrial dos derivados lácteos, para as aulas sobre processamento de iogurte, queijos, doce de leite, manteiga, creme de leite, leites concentrados e desidratados e sorvete serão disponibilizados protocolos de fabricação e demonstrações em vídeos que demonstrem a aplicação agroindustrial prática dos conhecimentos apresentados de forma remota. Para os alunos que não tem acesso a internet, os protocolos de produção serão adaptados e entregues impressos, juntamente com o material teórico da disciplina.
Avaliação adotada para o Ensino Remoto: Para os alunos com acesso à internet a avaliação contemplará a interação em chats, fóruns, questionários e a elaboração das tarefas propostas ao longo da disciplina. As atividades serão ponderadas com pesos diferentes, dois estudos dirigidos (4 pontos), um estudo de caso (3 pontos) e um questionário (2 pontos), cujo somatório final será de 10 (dez) pontos. Para os alunos sem acesso à internet, a avalição será através de estudos dirigidos que serão entregues junto com as apostilas para estudo. Esses estudos também terão notas ponderadas, com somatório máximo de 10 (dez) pontos. Os alunos deverão alcançar média ponderada 7.0 (sete) para aprovação. Alunos que não atingirem a nota mínima poderão realizar o exame final. Para os alunos que recebem material impresso, o exame deverá ser realizado necessariamente via SIGAA.
***Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:** - Elaboração de materiais compatíveis com a realidades de aprendizagem dos discente e ao ensino remoto;

- Disponibilização, pela instituição, de computadores para acesso ao SIGAA e de outras plataformas virtuais, além de auxílios de acesso à internet para alunos.

- Entrega de material impresso;

- Envio e recebimento de conteúdo/materiais via WhatsApp e e-mail;

- Especificamente para alunos em AEE, serão enviados materiais adaptados às suas necessidades específicas, assim como para os estudantes sem acesso à internet e/ou a dispositivos eletrônicos.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CAMPUS ALEGRETE

PLANO DE TRABALHO PARA O ENSINO REMOTO
(em atendimento à Portaria MEC n.º 1.030/2020, alterada pela Portaria MEC nº 1.038/2021)

CURSO: TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
CAMPUS: ALEGRETE
SEMESTRE/ANO: 1/2021

Componente Curricular: TECNOLOGIA DE ÓLEOS E GORDURAS
Docente Responsável: MARCOS VIEIRA DA SILVA
Carga Horária: 72 HORAS/AULA
Ementa: Propriedades funcionais de lipídeos. Extração e processamento de óleos e gorduras vegetais. Processamento de margarinas, cremes vegetais e halvarinas. Aproveitamento de subprodutos. Conteúdo de gordura e ácidos graxos em alimentos. Refino de óleos e gorduras comestíveis. Processo de modificação física e química de óleos e gorduras. Aplicações de óleos e gorduras na indústria de alimentos. Controle de qualidade e legislação de óleos, gorduras e subprodutos.
Conteúdos a serem trabalhados: Revisão sobre química de lipídios; matérias-primas comerciais fontes de lipídios; processamento de óleo de soja – extração e refino químicos*; processamento de gorduras vegetais hidrogenadas e interesterificadas; processamento de cremes vegetais e margarinas; processamento de maionese*; processamento de azeite de oliva – extração e refino físicos; processamento de manteiga de cacau; processamento de óleo de palma e gordura de palmiste. (* conteúdos com carga-horária prática).
Metodologia adotada e equivalência das atividades práticas para o Ensino Remoto: Será adotada a pedagogia tradicional, baseada na problematização e contextualização dos conteúdos da ementa com a formação acadêmica e a prática profissional. As aulas ocorrerão de forma expositiva e expositiva dialogada, no formato remoto, devido à pandemia de COVID-19, até que haja determinação oficial de retorno das aulas presenciais. A plataforma SIGAA será o meio principal para ministrar a disciplina e disponibilizar os materiais didáticos (textos, exercícios, vídeos), sendo pelo que ocorrerão as aulas assíncronas. Aulas síncronas ocorrerão pela ferramenta Google Meet, e os endereços para acesso posterior às gravações delas serão divulgados no ambiente virtual da disciplina no SIGAA. Exceto por alguma situação ou impossibilidade específica (falta de energia elétrica ou de conexão com internet, ocorrência de evento científico), todas as aulas terão cerca de uma hora de aula síncrona. Para gravação de aulas assíncronas teóricas serão utilizados a plataforma Google Meet e o programa gratuito OBS, no ambiente doméstico do professor. Para gravação de aulas práticas demonstrativas de metodologias analíticas e processamentos, que ocorrerá no laboratório de Bromatologia do câmpus e na residência do professor, respectivamente, será utilizado smartphone particular do professor, e os vídeos serão editados com o programa gratuito Shotcut e armazenados no Google Drive, pelo qual será oferecido endereço para acesso e/ou download. Atividades de fixação de conteúdo serão elaboradas pela plataforma Google Forms, oferecidas em arquivos no SIGAA, em formato pdf e/ou em fóruns de participação discente.

Além dos momentos de aulas síncronas, a comunicação com os alunos ocorrerá por envio de mensagens pelo SIGAA, por e-mail e/ou por redes sociais. Um grupo no Whatsapp será criado para tornar a comunicação mais dinâmica e rápida; a participação será facultativa, sem prejuízo de informações, pois todas elas também estarão disponíveis no SIGAA.

Para os alunos com dificuldades de conexão com a internet, serão preparados materiais didáticos e atividades avaliativas impressos, conforme calendário estabelecido pela instituição, que se encarregará da entrega aos discentes em questão. As respostas das atividades avaliativas serão recolhidas pela instituição, digitalizadas e enviadas para o professor por e-mail.

Avaliação adotada para o Ensino Remoto:

Os critérios de avaliação serão flexíveis, dadas as condições diversas que cada aluno pode ter em seu ambiente de estudo. O aprendizado será verificado por produção textual e questionários respondidos pelo Google Forms, e por resolução de exercícios registrada por fotografias enviadas por e-mail ou contatos em redes sociais. A avaliação da aprendizagem resultará da consideração do conjunto de todas as participações discentes, em momentos síncronos e assíncronos.

A composição das avaliações será a seguinte:

Avaliação	Período	Valor
AV1	14 a 18/04/2021	1,0
AV2	26 a 30/05/2021	4,0
AV3	23 a 27/06/2021	2,5
AV4	14 a 18/07/2021	2,5

A nota final será a soma das quatro avaliações.

O exame final será preparado com a ferramenta Google Forms. Seu acesso será disponibilizado no dia 28/07/2021 e alunos deverão enviar suas respostas até o final do dia seguinte. O endereço de acesso ao exame será enviado por e-mail para cada aluno, que deverá respondê-lo confirmando seu recebimento. A ata do exame final será composta pelos registros dos e-mails enviados e recebidos dos alunos, bem como da data e horário de envio das respostas, fornecidos por planilha própria do Google Forms.

Para os alunos que requereram material impresso também será disponibilizado o Exame Final impresso, se for necessário, seguindo o cronograma de envio e recebimento estabelecido pela Direção de Ensino e Coordenação Geral de Ensino: envio para impressão até o dia 26/07/2021 e recolhimento das respostas dos alunos nos dias 29 e 30/07/2021.

*Acessibilidade adotada para o Ensino Remoto:

Para acompanhar as aulas os alunos poderão utilizar computadores e celulares com conexão com a internet, para acessar o SIGAA, o Google Meet, o Google Forms e as indicações de materiais complementares de cada aula. Os equipamentos deverão ter instalado um navegador de internet e um leitor de arquivos em formado pdf. Aos alunos que requereram auxílio, a instituição disponibilizará entrega de material impresso, empréstimo de computadores e apoio no fornecimento de conexão de internet.