

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

TURMA: P2	PERÍODO: 26/10 a 23/12
CURSO: Curso Técnico Subsequente em Química	ATIVIDADE SÍNCRONA: Quintas feiras HORÁRIO: 14h
COMPONENTE CURRICULAR: MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Quintas feiras HORÁRIO: 15h
PROFESSOR(A): Luciana Trigueiro de Andrade	CARGA HORÁRIA (% a definir): 60h/a

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	1	1	Revisão (Introdução à Microbiologia; Condições para o Desenvolvimento microbiano; Classificação dos Microrganismos; Introdução às Bactérias)	- Conhecer as principais condições para o desenvolvimento microbiano e a classificação dos microrganismos; -Diferenciar os principais grupos de microrganismos; - Entender as condições para o desenvolvimento das	-Slides comentados (vídeo) 1: Condições para o desenvolvimento microbiano; -Slides comentados (vídeo) 2: Classificação dos Microrganismos; -Slides comentados (vídeo) 3: Bactérias; -Leitura de Texto 1: MICRORGANISMOS	Atividade individual (Google forms): questionário sobre o assunto. Atividade colaborativa: Fórum de discussão	26 – 30/10	70	30	8

			bactérias.	DE IMPORTÂNCIA PARA A INDÚSTRIA; -Texto ON LINE: https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/nutricao/tipos-de-micro-organismos/27049/ ; -Web aula (Google Meet).						
2	1	2	Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA)/ Potenciais Perigos encontrados nos Alimentos	-Diferenciar os tipos de DTAs; - Compreender os perigos que podem ser encontrados nos alimentos e as formas de prevenção.	-Slides narrados: DTA; -Vídeo aula: Perigos nos Alimentos; -Leitura dos Textos: 1) Doenças transmitidas por alimentos: causas, sintomas, tratamento e prevenção (http://www.saude.gov.br/saude-de-a-	Atividade individual: Pesquisa	02 a 06/11	100	-	8

			<p>z/doencas-transmitidas-por-alimentos);</p> <p>2) Doenças transmitidas por alimentos e principais agentes bacterianos envolvidos em surtos no Brasil: revisão https://www.pubvett.com.br/uploads/8f4bab59148df2d67fa3e447190e2835.pdf;</p> <p>3) Ocorrência de surtos de doenças transmitidas por alimentos no Município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, Brasil, no período de 1995 a 2007 (http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v20n3</p>			
--	--	--	---	--	--	--

[/v20n3a15.pdf](#));
-Vídeo Youtube:
Alimentos |
Módulo 1 Aula 7 |
Doenças
Transmitidas por
Alimentos
(https://www.youtube.com/watch?v=SBBYotSQ9EA&list=PLzIN5N5cZ4SFXAx xfUX_veQd_Ze1e6Bwg&index=14) ;
-Vídeo Youtube
(reportagem): Dr.
Bactéria - Doenças
Transmitidas por
Alimentos
(<https://www.youtube.com/watch?v=e8ruulvd6vs&list=PLzL4bruqh1IVZzyfaOR6p1dyCWP0mgFI&index=5&t=35s>);
Texto
complementar:
Segurança

				Alimentar (https://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/alimen_saudavel_cap3.pdf); -Web aula (Google Meet).						
3	1	3	Prevenção à contaminação pelos perigos/ Introdução aos Programas de Qualidade/Boas Práticas de Fabricação (BPF)	- Compreender a importância dos programas de qualidade para a inibição ou barreira ao desenvolvimento microbiano; - Conhecer as BPF e seus benefícios.	- Slides Narrados: Introdução às BPF; - Slides Narrados: BPF – parte 1; - Slides Narrados: BPF – parte 2 ; - Leitura de Texto: A qualidade e as Boas Práticas de Fabricação; - Vídeo Youtube - Animação Embrapa Boas Práticas de Fabricação de Alimentos (https://www.youtube.com/watch?v=KuXWzXWzXWz).	- Atividade individual: Questionário (Google forms); - Atividade colaborativa: criação de material informativo sobre a higienização correta de alimentos e superfícies (Google apresentações).	09 a 13/11	50	50	8

			<p>ube.com/watch?v=6Ss6hP7M038 ;</p> <p>-Textos complementares:</p> <p>1)RDC Nº 275/ANVISA (http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_275_2002_CO- MP.pdf/fce9dac0-ae57-4de2-8cf9-e286a383f254);</p> <p>2)Portaria SVS/MS nº 326 (http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/Portaria%2BSVS- MS%2BN.%2B326%2Bde%2B30%2Bde%2BJulho%2Bde%2B1997.pdf/87a1ab03-0650-4e67-9f31-59d8be3de167);</p> <p>3)Portaria</p>		
--	--	--	--	--	--

				368/MAPA Portaria MS nº 1.428 http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/Portaria_MS_n_1428_de_26_de_novembro_de_1993.pdf/6ae6ce0f-82fe-4e28-b0e1-bf32c9a239e0; -Web aula (Google Meet).						
4	1	4	Fungos (bolores e leveduras)/ Parasitos/Vírus	- Conhecer as características do desenvolvimento de fungos, parasitos e vírus e seus impactos na qualidade dos alimentos.	-Texto 1: Os fungos; -Vídeo Youtube: Aula 03 Microbiologia – Fungos https://www.youtube.com/watch?v=rIFcb7To9GU); -Texto 2: Conheça alguns vermes; -Vídeo Youtube:	-Atividade individual: Lista de exercícios (Google forms); Atividade colaborativa: Fórum de discussão	16 a 20/11	70	30	8

Você já ouviu falar na cisticercose? -
Livro Verminose?
Aqui não!
(https://www.youtube.com/watch?v=lKPaP1Hp8TI&list=PLzIN5N5cZ4SFXAxxfUX_veQd_Ze1e6Bwg&index=8&t=0s);

-Vídeo Youtube:
Vírus: o que são?
são sempre os
vilões?
#InstanteBiotec 65
(https://www.youtube.com/watch?v=hONb5DvXA_A);

Texto 3: Medidas simples ajudam a manter o coronavírus longe dos alimentos
(https://agencia.fapesp.br/medidas-simples-ajudam-a-manter-o-coronavirus-longe-dos-alimentos);

					<p><u>dos-alimentos/32893/;</u></p> <p>-Texto complementar: Vírus (https://www.asae.gov.pt/segurança-alimentar/riscos-biológicos/vírus.aspx)</p> <p>-Web aula (Google Meet).</p>					
5	1	5	Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano e principais métodos de inibição.	- Compreender o impacto dos fatores intrínseco e extrínsecos no desenvolvimento dos microrganismos.	<p>-Slide narrado (vídeo): Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano;</p> <p>-Texto 1: Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano;</p> <p>-Texto 2: Métodos de conservação aplicados a</p>	Atividade individual: Situação Problema (Google docs)	23 a 27/11	100	-	8

alimentos;
-Vídeo Youtube:
Conservação dos
alimentos:
Liofilização,
Pasteurização,
Esterilização,
osmose, irradiação
(<https://www.youtube.com/watch?v=wlhwZ22jwBY>);
-Vídeo Youtube:
Conservação de
alimentos -
GloboCiencia
17agosto2013
(<https://www.youtube.com/watch?v=cERygri-4cA&t=1s>) ;
-Texto
complementar:
DETERIORAÇÃO
MICROBIANA DOS
ALIMENTOS
(<https://www.abia.org.br/vsn/temp/z2018918Artigoparaa>

					<u>zeitesDeterioracao microbianadosalim entos11Set2018.... pdf</u> ;					
6	1	6	Uso de microrganismos na produção industrial	- Entender o processo de crescimento microbiano em um substrato, reconhecendo a importância do controle dos parâmetros de qualidade.	-Texto: Uso de microrganismos na produção industrial; -Vídeo Telecurso: Microrganismos e Métodos de conservação de alimentos (https://www.youtube.com/watch?v=bRuVCePYIvo); -Vídeo Youtube: Como é Feito o iogurte? (Forma industrial) (https://www.youtube.com/watch?v=k2v5-QENcw0); -Web aula (Google Meet).	Atividade Prática individual: Elaboração de iogurte. Fazer o fluxograma com as etapas da fabricação do iogurte e sua descrição, ressaltando que métodos de conservação estão envolvidos na conservação do leite. (Google docs/Google apresentações).	30/11 a 04/12	100	-	8

7	1	7	Preparo de amostras e de material para análise microbiológica	- Conhecer as etapas de preparo dos meios de cultura, vidrarias e diluições usadas para a realização das análises microbiológicas.	-vídeo Youtube: Como Fazer iogurte Natural Caseiro - (https://www.youtube.com/watch?v=JfKWJsdzaaU); - Material: Metodologia para elaboração de iogurte; -Web aula (Google Meet).	Atividade individual: Situação Problema (Google docs)	07 a 11/12	100	-	8

-Vídeo Youtube:
Métodos Analíticos
de Microbiologia de
Alimentos: Preparo
de Materiais

(<https://www.youtube.com/watch?v=zeA1SNZ2Kjo>);

-Vídeo Youtube:
Métodos Analíticos
de Microbiologia de
Alimentos: Preparo
de Soluções

(<https://www.youtube.com/watch?v=Av6N3nP08Qc>);

-Vídeo Youtube:
Métodos Analíticos
de Microbiologia de
Alimentos: Preparo
de Amostras e
Diluições

(<https://www.youtube.com/watch?v=k0dUGP2ke-Y>);

-Leitura
complementar:

8	1	8	Técnicas básicas para contagem de microrganismos	- Conhecer as técnicas básicas de plaqueamento e tubos múltiplos para análise de microrganismos; -Entender a contagem em placas	Padrões Microbiológicos - Gerência de Avaliação de Risco e Eficácia de Alimentos – ANVISA (http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/2810640/Padr%C3%B5es+microbiol%C3%B3gicos/e0206465-1392-4333-a2dc-9feef2dbf462); -Web aula (Google Meet).	Atividade: Pesquisa (G. docs).	14 a 18/12	100	-	8

			<p>e tubos múltiplos.</p> <p>alimentos e água (https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=ki9dDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA88&dq=an%C3%A1lise+microbiol%C3%B3gica+por+plaqueamento&ots=QTDCBbryiX&sig=ETgYANGyvwz8fmhnzzX_l4hIMmY#v=onepage&q=an%C3%A1lise%20microbiol%C3%B3gica%20por%20plaqueamento&f=false);</p> <p>- Vídeo Youtube: Métodos Analíticos de Microbiologia de Alimentos: Técnica de Plaqueamento (https://www.youtube.com/watch?v=zrqrrcZAlD0);</p> <p>Vídeo Youtube: Métodos Analíticos</p>		
--	--	--	--	--	--

					de Microbiologia de Alimentos: Teste Presuntivo (https://www.youtube.com/watch?v=8n4rB9fQGkw); Vídeo Youtube: Métodos Analíticos de Microbiologia de Alimentos: Teste Confirmativo (https://www.youtube.com/watch?v=v1PrIhzs3dg); -Web aula (Google Meet).				
9	1	9	Semana de estudos finais	- Realizar a prova final	- Recuperação contínua - Prova final	Google forms	21 a 23/12	100	0 0

* Planejamento de 1 semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos

O cálculo para obtenção da média da disciplina ocorre da seguinte maneira:

100

N1 = média das notas das atividades dos tópicos 1, 4, 5 e 7

N2 = média das notas das atividades dos tópicos 3 e 6

N3 = média das notas das atividades dos tópicos 2 e 8

Média Geral = $(N1+N2+N3)/3$

Será aprovado o aluno que obtiver média geral superior a 70 pontos

Irá para a prova final aquele que obtiver média entre 40 e 69 pontos

Assinatura do Docente:

Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso:

Local/Data da Aprovação: Cabedelo 01/10/2020

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

<p>TURMA: 20201.2.714.1V, Curso Técnico em Química Subsequente ao Ensino Médio, Matriz 125, 2º Período, Vespertino</p> <p>CURSO: Curso Técnico em Química Subsequente ao Ensino Médio</p> <p>COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica I</p> <p>PROFESSOR(A): Manoel Barbosa Dantas</p>	<p>PERÍODO: 26/10/2020 à 18/12/2020</p> <p>ATIVIDADE SÍNCRONA: Segunda-feira HORÁRIO: 14h00min às 15h00min</p> <p>ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Segunda-feira HORÁRIO: 15h00min às 16h00min</p> <p>CARGA HORÁRIA (% a definir): 64 h/a</p>
--	---

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRI A (h/a)
1	2020.1	1	Ambientação	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o Plano Instrucional (PI) para o desenvolvimento de atividades não presenciais do componente curricular Química Analítica I. Interagir com os participantes do curso Química Analítica I. 	Fórum de discussões	Fórum (Não avaliativo)	26/10/2020 à 30/10/2020	-	-	1 h/a
			Métodos da análise qualitativa: análise qualitativa por via seca e úmida (REVISÃO)	<ul style="list-style-type: none"> Aproveitar o momento síncrono para relembrar e dirimir dúvidas referentes ao conteúdo já ministrado anteriormente. Relembrar a importância dos métodos da análise qualitativa na vida prática-profissional. 	1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono). 2- Leitura de capítulo de livro didático (momento assíncrono). 3- Fórum de discussões (momento assíncrono).	Questionário (Google Formulários) Fórum avaliativo (Google Formulários)		70	30	7 h/a

			<ul style="list-style-type: none">• Relembrar como separar e identificar os principais cátions e ânions utilizando os métodos de análise qualitativa.• Relembrar como identificar e separar os cátions do grupo I através de reações de precipitação e solubilização.• Relembrar e escrever algumas reações químicas para entender a marcha analítica dos cátions e ânions.• Desenvolver e aplicar os conceitos teóricos sobre o comportamento de cátions e ânions em solução.• Desenvolver a capacidade de observar e coletar dados experimentais, correlacionando-os com os fundamentos teóricos.• Relembrar como aplicar os conhecimentos estudados na área específica de Química Analítica Qualitativa.• Relembrar como identificar os ânions presentes em diferentes amostras de água.	4- Slides – arquivo disponibilizado em pdf. 5- Videoaula no aplicativo OBS Studio (momento assíncrono). 6- Roteiro de aula prática.			
--	--	--	---	---	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> Relembrar como manusear corretamente vidrarias e equipamentos de laboratório para melhor formação profissional. 							
2	2020.1	2	Erros e tratamentos dos dados analíticos – Parte I	<ul style="list-style-type: none"> Expressar corretamente os algarismos significativos em uma análise química. Conhecer e aplicar as regras para arredondamento de um determinado número. Identificar e distinguir os erros em uma análise química. Compreender os aspectos a serem considerados numa medida. Entender o princípio de precisão e exatidão de uma medida e da média; Compreender a importância da teoria dos erros através do processo estatístico no tratamento de dados analíticos. 	1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono). 2- Leitura de capítulo de livro didático (momento assíncrono). 3- Fórum de discussões (momento assíncrono). 4- Slides – arquivo disponibilizado em pdf. 5- Videoaula no aplicativo OBS Studio (momento assíncrono).	Questionário (Google Formulários) Fórum avaliativo (Google Formulários)	02/11/2020 à 06/11/2020	100	-	8 h/a	
3	2020.1	3	Erros e tratamentos dos dados analíticos – Parte II	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os tipos de testes de significância e sua importância. 	1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono).	Lista de exercícios contextualizados (Google	09/11/2020 à 13/11/2020	50	50	8 h/a	

				<ul style="list-style-type: none"> Tratar estatisticamente e interpretar os resultados analíticos obtidos a partir das análises quantitativas realizadas. 	2- Videoaula no aplicativo OBS Studio (momento assíncrono). 3- Leitura de capítulo de livro didático (momento assíncrono). 4- Fórum de discussões (momento assíncrono). 5- Slides – arquivo disponibilizado em pdf. 6- Apostila.	Documentos Fórum avaliativo (Google Formulários)				
4	2020.1	4	Métodos clássicos de análise quantitativa: Análise gravimétrica (PARTE TEÓRICA)	<ul style="list-style-type: none"> Classificar e compreender os métodos gravimétricos. Realizar análises gravimétricas de acordo com a situação problema. Utilizar as metodologias próprias nas análises quantitativas, compreendendo as técnicas adotadas, interpretando e analisando criticamente os resultados. Identificar e aplicar os fundamentos teóricos e práticos da Análise Química Quantitativa Clássica. Determinar cálculos 	1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono). 2- Videoaula no aplicativo OBS Studio (momento assíncrono). 3- Leitura de capítulo de livro didático (momento assíncrono). 4- Slides – arquivo disponibilizado em pdf.	Lista de exercícios (Google Documentos)	16/11/2020 à 20/11/2020	100	-	8 h/a

				gravimétricos.							
5	2020.1	5	Métodos clássicos de análise quantitativa: gravimetria por volatilização – método indireto (PARTE PRÁTICA: Aula prática sobre determinação de água de cristalização no cloreto de bário dihidratado ($BaCl_2 \cdot 2H_2O$)	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar os resultados e compará-los com as legislações vigentes, permitindo a atuação em sua área de competência. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar água de cristalização no cloreto de bário dihidratado ($BaCl_2 \cdot 2H_2O$) através de gravimetria por volatilização (método indireto). Desenvolver a capacidade de observar e coletar dados experimentais, correlacionando-os com os fundamentos teóricos. Escrever as equações correspondentes aos experimentos para fortalecer o domínio do tema. Interpretar os resultados e compará-los com as legislações vigentes, permitindo a atuação em sua área de competência. 	1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono). 2- Videoaula no aplicativo OBS Studio (momento assíncrono). 3- Leitura do roteiro aula prática (momento assíncrono). 4- Fórum de discussões (momento assíncrono). 5- Gravação de aula prática em laboratório de química. 6- Roteiro de aula prática.	Questionário pós-prática (Google Formulários)	23/11/2020 à 27/11/2020	70	30	8 h/a

6	2020.1	6	Métodos clássicos de análise quantitativa: Análise volumétrica (volumetria de neutralização e volumetria de precipitação) (PARTE TEÓRICA)	<ul style="list-style-type: none"> Classificar e compreender os métodos volumétricos. Realizar análises volumétricas de acordo com a situação problema. Introduzir as diferentes técnicas empregadas na análise quantitativa bem como identificar a eficiência de cada uma delas no processo de amostragem. Identificar e aplicar os fundamentos teóricos e práticos da Análise Química Quantitativa Clássica. Conhecer os principais indicadores empregados nos métodos volumétricos clássicos. Analizar, quantitativamente, espécies químicas em vários sistemas, usando os métodos clássicos de análise. Conhecer as técnicas de amostragem, importância e preparo de amostras reais para as análises quantitativas. Escrever as equações 	<p>1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono).</p> <p>2- Videoaula no aplicativo OBS Studio (momento assíncrono).</p> <p>3- Leitura de capítulo de livro didático (momento assíncrono).</p> <p>4- Slides – arquivo disponibilizado em pdf.</p> <p>5- Apostila.</p>	<p>Lista de exercícios (Google Documentos)</p>	<p>30/11/2020 à 04/12/2020</p>	<p>100</p>	<p>-</p>	<p>8 h/a</p>
---	--------	---	---	--	--	--	--------------------------------	------------	----------	--------------

				<p>correspondentes aos experimentos para fortalecer o domínio do tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efetuar cálculos volumétricos. • Analisar e interpretar os resultados de uma análise química clássica com as legislações vigentes, permitindo a atuação em sua área de competência. • Compreender o princípio da volumetria de neutralização e precipitação. 						
7	2020.1	7	Métodos clássicos de análise quantitativa: Volumetria de neutralização (PARTE PRÁTICA: Aula prática sobre preparação e padronização de soluções; Aula prática sobre determinação de ácido acético em vinagre)	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar a concentração de um determinado reagente através da técnica titulométrica. • Demonstrar o processo de padronização de soluções e sua importância na análise química. • Preparar soluções a partir de amostras sólidas e líquidas. • Preparar soluções diluídas a partir de soluções concentradas (solução estoque). • Padronizar as soluções para 	<p>1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono).</p> <p>2- Videoaula no aplicativo OBS Studio (momento assíncrono).</p> <p>3- Leitura do roteiro aula prática (momento assíncrono).</p> <p>4- Fórum de discussões (momento assíncrono).</p> <p>5- Gravação de aula prática em laboratório de química.</p> <p>6- Roteiro de aula prática.</p>	Questionário pós-prática (Google Formulários)	07/12/2020 à 11/12/2020	70	30	8 h/a

				<ul style="list-style-type: none"> • Determinar o teor de ácido acético em uma amostra de vinagre através da volumetria, em presença de solução indicadora. 							
8	2020.1	8	Métodos clássicos de análise quantitativa: Análise volumétrica (volumetria de complexação e volumetria de oxidação-redução) (PARTE TEÓRICA)	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o princípio da volumetria de complexação. • Compreender o princípio da volumetria de oxidação-redução. 	<p>1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono).</p> <p>2- Videoaula no aplicativo OBS Studio (momento assíncrono).</p> <p>3- Leitura de capítulo de livro didático (momento assíncrono).</p> <p>4- Slides – arquivo disponibilizado em pdf.</p>	<p>Lista de exercícios (Google Documentos)</p>	<p>14/12/2020 à 18/12/2020</p>	100	-	8 h/a	
8	2020.1	0	REPOSIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Reposição de uma das atividades realizadas nos tópicos de 1 a 8. 	-	<p>Questionário (Formulários Google)</p>	<p>14/12/2020 à 18/12/2020</p>	100	-	0 h/a	
9	2020.1	0	AVALIAÇÃO FINAL (todos os temas abordados nos tópicos de 1 a 8)	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperar reconhecimentos para suprir as deficiências do ensino-aprendizagem dentro das atividades realizadas nos tópicos de 1 a 8. 	-	<p>Questionário (Google Documentos)</p>	<p>21/12/2020 à 23/12/2020</p>	100	-	0 h/a	

* Planejamento de 1 semestre.

<p>Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem</p> <p>O cálculo para obtenção da média da disciplina ocorre da seguinte maneira:</p> <p>Avaliação 1 (A1): Somatório das notas das atividades do tópico 1 + somatório das notas das atividades já realizadas na modalidade presencial / 2 = 100 pontos</p> <p>Avaliação 2 (A2): Somatório das notas das atividades dos tópicos 2, 3 e 4 / 3 = 100 pontos</p> <p>Avaliação 3 (A3): Somatório das notas das atividades dos tópicos 5, 6, 7 e 8 / 4 = 100 pontos</p> <p>Média da disciplina: A1 + A2 + A3 / 3 = 100 pontos</p> <p>Reposição Avaliação 1 = 100 pontos</p> <p>Reposição Avaliação 2 = 100 pontos</p> <p>Reposição Avaliação 3 = 100 pontos</p> <p>Avaliação Final = 100 pontos</p> <p>Terá direito a prova final o aluno que obtiver média maior ou igual a 40 (quarenta) pontos e menor que 70 (setenta) pontos.</p>	<p>Pontos</p> <p>100 pontos por avaliação</p>
<p>** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação.</p>	

Assinatura do Docente:

Assinatura da Subcomissão Local de Acompanhamento das atividades não presenciais do curso:

Local/Data da Aprovação:

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

TURMA: 20201.2.714.1V, Curso Técnico Subsequente ao Ensino Médio, Matriz 125, 2º Período, Vespertino		PERÍODO: 26/10 a 23/12/20	
CURSO: Técnico em Química Subsequente		ATIVIDADE SÍNCRONA: Quarta-feira	HORÁRIO: 14:00h – 15:00h
COMPONENTE CURRICULAR: Química Inorgânica		ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Quarta-feira	HORÁRIO: 15:00h – 16:00h
PROFESSOR(A): Ane Josana Dantas Fernandes		CARGA HORÁRIA (% a definir): 32h/a	

TÓPICO	UNIDADE	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE DE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA HORÁRIA (h/a)
1	2020.1	1	Revisão: Funções inorgânicas	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os fenômenos de dissociação e ionização • Definir as funções inorgânicas: ácidos, bases, sais e óxidos • Classificar as funções inorgânicas de acordo com as suas especificidades; • Fornecer a nomenclatura das funções inorgânicas • Compreender as suas propriedades 	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeos do youtube App. Lab. Reações	Questionário a ser aplicado através do google formulários	26 a 30/10	50		4h
			Revisão: Reações de óxido-redução	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os fenômenos da oxidação e da redução • Identificar as espécies que sofrem oxidação e redução, bem como o agente redutor e o agente oxidante • Balancear as reações 				50		

2	2020.1	2	Propriedades periódicas	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender as propriedades periódicas: raio atômico e iônico, energia de ionização, afinidade eletrônica e eletronegatividade • Prever a variação dessas propriedades ao longo dos períodos e das famílias 	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários	02 a 06/11	50		4h
			Hidrogênio	<ul style="list-style-type: none"> • Ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção e aplicação 	Webaula (google meet) Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários		50		
3	2020.1	3	Família do Carbono	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção e aplicação 	Webaula (google meet) Powerpoint Vídeo do youtube Site tabelaperiodica.org	Navegar pelo site tabelaperiodica.org e indicar um elemento químico que tenha chamado à atenção, relatando suas propriedades e aplicações, através do google docs	09 a 13/11	50		4h
			Família do Nitrogênio	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção e aplicação 	Webaula (google meet) Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários		50		
4	2020.1	4	Família dos Calcogênios	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção e aplicação 	Webaula (google meet) Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários	16 a 20/11	50		4h
			Família dos Halogênios	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção e aplicação 	Webaula (google meet) Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários		50		

5	2020.1	5	Família dos Metais Alcalinos	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção e aplicação 	Webaula (google meet) Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários	23 a 27/11	50		4h
			Família dos Metais alcalino terrosos	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer a ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção e aplicação 	Webaula (google meet) Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários				
6	2020.1	6	Metais de transição	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a ocorrência, propriedades físicas e químicas, processos de obtenção e aplicação 	Webaula (google meet) Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários	30/11 a 04/12	100		4h
7	2020.1	7	Compostos de coordenação	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o conceito, a Teoria de Werner, a composição, os tipos e a formação dos compostos de coordenação • Compreender os Ligantes - denticidade e quelação. • Introduzir a nomenclatura dos compostos de coordenação; 	Webaula (google meet) Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários	07 a 11/12	100		4h
8	2020.1	8	Sólidos cristalinos e amorfos	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os tipos de sólidos; os retículos cristalinos; a estrutura de empacotamento denso; os defeitos nas estruturas dos sólidos; • Conhecer as Propriedades físicas de sólidos de minérios e minerais. 	Webaula (google meet) Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários	14 a 18/12	100		4h
-	-		PROVA FINAL			Questionário a ser aplicado através do google formulários	21 a 23/12	100		-

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem <i>Google sala de aula</i>	100 pontos por avaliação
<ul style="list-style-type: none">• Avaliação 01 (tópicos de 01 e 02) – $(50+50+50+50)/2 = 100$• Avaliação 02 (tópicos de 03 a 05) – $(50+50+50+50+50+50)/3 = 100$• Avaliação 03 (tópicos de 06 a 08) – $(100+100+100)/3 = 100$• Média final= $(AV\ 01 + AV\ 02 + AV\ 03)/3 = 100$• Prova Final = 100• O discente que tiver média semestral ≥ 70, estará automaticamente aprovado.• O discente cuja média semestral for < 70 e ≥ 40, terá direito a fazer a avaliação final (cujo exercício avaliativo ficará disposto entre os dias 21 a 23 de dezembro, no Google Sala de Aula na aba atividades, com nomenclatura “Prova Final”); nessa ocasião a média final será: $(60*\text{média semestral} + 40*\text{nota final})/100$, e será aprovado se obtiver média final ≥ 50.	

Assinatura do docente:

Assinatura da subcomissão Local de acompanhamento das atividades não-presenciais