

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

CURSO: Técnico em Química, Subsequente COMPONENTE CURRICULAR: TSUB. 0568 - Estatística Aplicada - Médio TURMA: 2º Período - Matutino PROFESSOR(A): Jesus Marlinaldo de Medeiros	PERÍODO: 11/01 a 26/02	
	ATIVIDADE SÍNCRONA: segunda-feira	HORÁRIO: 08:30 – 09:30 (Google Meet).
	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: segunda-feira	HORÁRIO: 09:45 – 10:45 (Google Meet)
	CARGA HORÁRIA : 40 h (100%)	

TÓPICO	UNIDADE (SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	2	1	Estatística descritiva - Conceitos básicos de estatística. - Tipos de variáveis. - Tipos de amostragem.	- Compreender os conceitos básicos da estatística. - Diferenciar os tipos de variáveis. - Conhecer algumas técnicas de amostragem.	Síncrono: 1h - Web-aula (Google Meet). Assíncrono: 5h - Planilhas Google. - Gerador de números aleatórios online. - Leitura de material. - Documentos Google.	- Lista de Exercícios (Google Formulários – atividade individual) (Doc. Google – Atividade em grupo).	11/01 a 15/01	100	100	6

2	2	2	Representação tabular e gráfica de dados estatísticos	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender e reconhecer os elementos de uma distribuição de frequência. - Tabelas e Gráficos - Construir e interpretar tabelas e gráficos. - Analisar os dados. 	<ul style="list-style-type: none"> Síncrono: 1h - Web-aula (Google Meet). Assíncrono: 5h - Planilhas Google. - Software criar gráfico online gratuito. - Leitura de material. - Documentos Google. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de Exercícios (Google Formulários) - atividade individual) 	<ul style="list-style-type: none"> 18/01 a 22/01 	100	100	6
3	2	3	Medidas de Posição	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer e calcular as medidas descritivas de posição e interpretá-las 	<ul style="list-style-type: none"> Síncrono: 1h - Web-aula (Google Meet). Assíncrono: 5h - Planilhas Google. - Leitura de material. - Documentos 	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de Exercícios (Google Formulários) - atividade individual) 	<ul style="list-style-type: none"> 25/01 a 29/01 	100		6

					Google.				
4	2	4	Medidas de Dispersão	- Conhecer e calcular as medidas descritivas de dispersão e interpretá-las	Síncrono: 1h - Web-aula (Google Meet). Assíncrono: 5h - Planilhas Google. - Leitura de material. - Documentos Google.	- Lista de Exercícios (Google Formulários – atividade individual) 01/02 a 05/02	100		6
5	2	5	Probabilidades	- Conhecer e aplicar o cálculo da probabilidade da ocorrência de um evento	Síncrono: 1h - Web-aula (Google Meet). Assíncrono: 5h - Planilhas Google. - Leitura de material. - Documentos Google.	- Lista de Exercícios (Google Formulários – atividade individual) 08/02 a 12/02	100		6

6	2	6	Distribuição de probabilidades discretas e contínuas - Distribuição binomial - Distribuição normal	- Aplicar a distribuição probabilística discreta - Aplicar a distribuição probabilística contínua	Síncrono: 1h Assíncrono: 5h	- Web-aula (Google Meet). - Planilhas Google. - Leitura de material. - Documentos Google.	- Lista de Exercícios (Doc. Google – Atividade em grupo).		15/02 a 19/02		100	6
7	2	7	Teste de hipótese - Testes paramétricos e não paramétrico	- Realizar testes de significância estatística	Síncrono: 1h Assíncrono: 3h	- Web-aula (Google Meet). - Leitura de material. - Documentos Google.	- Lista de Exercícios (Doc. Google – Atividade em grupo).		22/02 a 26/02		100	4
8	2	8	Avaliação Final	Todos os temas abordados nos tópicos 1 a 7.	- Avaliar todos os objetivos tratados nos tópicos 1 a 7.	Todos os recursos didáticos pedagógicos	- Lista de Exercícios			100		

				abordados nos tópicos 1 a 7.	(Doc. Google Atividade individual).	- 01/03 a 05/03			
--	--	--	--	------------------------------	-------------------------------------	-----------------	--	--	--

* Planejamento do semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
<p><i>Toda atividade individual ou coletiva vale 100 pontos. A média do aluno é a média aritmética das atividades individuais e coletivas ao longo do semestre.</i></p> <p><i>A atividade em grupo será composta por até 4 alunos de forma remota e entregue individualmente na plataforma do google sala de aula.</i></p> <p><i>Por optar por avaliação semanal, a falta de uma atividade ou baixo rendimento do aluno implicará em atividade de recuperação na semana seguinte no horário de atendimento.</i></p> <p><i>média semestral = (avaliações individuais + avaliações coletivas) / (número total avaliações)</i></p> <p><i>O aluno que tiver média semestral ≥ 40 e < 70 terá direito a fazer a avaliação final. Media final = (6*media semestral + 4*nota final)/10. Será aprovado com média final ≥ 50.</i></p> <p><i>** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação.</i></p>	100

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: Química Subsequente ao Ensino Médio, 2º Período	PERÍODO: 2020.2
CURSO: Técnico em Química Subsequente ao Ensino Médio	ATIVIDADE SÍNCRONA: Quinta-feira HORÁRIO: 08:30h às 09:30h
COMPONENTE CURRICULAR: Seminários I	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Quinta-feira HORÁRIO: 09:45 às 10:45h
PROFESSOR(A): Gardênia Marinho Cordeiro	CARGA HORÁRIA: 20h/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	2020.2	1	Ciência e método.	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os conceitos de ciência e método e os diversos tipos de conhecimento 	Web aula - 1h (Google Meet) Slides Apostila	Atividade 1.1 - Formulário no Google Docs	18 a 22/01	20	-	4h/a
2	2020.2	2	Orientações para elaboração e apresentação de seminários. Modalidades de TCC- IFPB/Campus Cabedelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar e elaborar um seminário. • Conhecer os tipos de trabalhos de conclusão de curso aceitos pelo IFPB-Campus Cabedelo. 	Web aula - 1h (Google Meet) Slides Nota Técnica 01/2019 DG-CB	Atividade 1.2 - Elaboração de uma apresentação de seminário (Trabalho em equipe de tema trabalhado em outras disciplinas já estudado – a definir).	25 a 29/01	30	20	4h/a

3	2020.2	3	Normas para elaboração de TCC: Resumo Normas para elaboração de TCC: Monografia	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os tipos de resumo e características gerais. (ABNT NBR 6028/2003 – Resumo) • Aprender a elaborar um resumo de acordo com a norma da ABNT. Conhecer a estrutura de uma monografia. • Conhecer a estruturação e formatação cada os elementos de uma monografia segundo as normas da ABNT. 	Web aula - 1h (Google Meet) Slides ABNT NBR 14724 – Apresentação de trabalhos acadêmicos	Atividade 1.3 Construção de um resumo a partir de um relatório de aula prática.	01 a 05/02	30	-	4h/a
4	2020.2	4	Normas para elaboração de TCC: Projeto de pesquisa Normas citações e referências.	Compreender a estruturação e formatação de um projeto de pesquisa. Aprender a fazer citações e elaborar referências em trabalhos acadêmicos.	Web aula - 1h (Google Meet) Slides ABNT NBR 15287/2011 – Projeto de pesquisa ABNT NBR 10520/2002 – Citações. ABNT NBR 6023/2018 – Referências	Atividade 2.1 - Formulário no Google Docs.	08 a 12/02	30	-	4h/a

5	2020.2	5	Elaboração de relatório técnico e/ou científico. Elaboração de laudo técnico	<ul style="list-style-type: none"> • Saber elaborar um relatório técnico e/ou científico. • Saber elaborar um laudo técnico. 	Web aula - 1h (Google Meet) Slides Laudos técnicos	Atividade 2.2 - Elaboração de um relatório técnico de análise já realizada em outras disciplinas. Criação de um laudo técnico de uma análise já realizada em outras disciplinas.	15 a 19/02	70	-	4h/a
6	2020.2	-	Prova Final	-	-	-	22 a 26/02	-	-	-

* Planejamento de 1 semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
Unidade 1 (Atividade 1.1 + Atividade 1.2 + Atividade 1.3)	100
Unidade 2 (Atividade 2.1 + Atividade 2.2)	100
A composição da nota semestral dar-se-á por meio da média aritmética das notas das Unidades 1 e 2. $\text{Média semestral} = (\text{Unidade 1} + \text{Unidade 2})/2$	
O aluno que obtiver média semestral ≥ 70 , será aprovado.	

O aluno que obtiver média semestral ≥ 40 e < 70 , terá o direito de fazer a avaliação final.

A média final será calculada pela seguinte fórmula:

$$Mf = (6 * \text{média semestral} + 4 * \text{nota final}) / 10.$$

A aprovação será considerada quando o aluno obtiver média final ≥ 50 .

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: 2º Período	PERÍODO: 11/01/2021 a 26/02/2021	
CURSO: Subsequente em Química	ATIVIDADE SÍNCRONA: Terça-feira	ATIVIDADE SÍNCRONA: 08:30h – 09:30h
COMPONENTE CURRICULAR: Relações Humanas no Trabalho	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Terça-feira	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: 09:30h – 10:30h
PROFESSORA: Flávia Márcia de Sousa Tavares	CARGA HORÁRIA (% a definir): 40h	

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	2020.2	1	Discutindo e Desenvolvendo as Habilidades sociais	- Identificar as mudanças sofridas no conceito de trabalho e no perfil dos trabalhadores, ressaltando a necessidade de dar ênfase aos aspectos inter-relacionais no contexto do trabalho. - Analisar a importância das habilidades sociais nas relações humanas no ambiente de trabalho.	Web-aula (Google Meet) Vídeo (youtube) Material didático Slides	Fórum de discussão (atividade sem pontuação)	11/01 a 15/01/21	-	-	6h
2	2020.2	2	Comunicação	- Discutir os principais tipos de falhas que ocorrem durante a comunicação.	Web-aula (Google Meet) Vídeo (youtube) Slides	Padlet	18/01 a 22/01/21	50		6h

				- Compreender as estratégias para tornar a comunicação mais eficiente.						
3	2020.2	3	Dicas de oratória: como se expressar bem em público?	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir informações para contribuir no processo de comunicação em público. - Entender aspectos emocionais que permeiam a ação de se expressar em público: medo, ansiedade, timidez. - Apreender dicas sobre vocalização e expressão corporal para auxiliar na comunicação em público. 	Web-aula (Google Meet) Vídeo (Youtube) Slides	Gravação de um vídeo	25/01 a 29/01/21	50		6h
4	2020.2	4	Trabalho em Equipe	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar estratégias para ajudar a equipe a trabalhar de forma coesa e colaborativa. 	Web-aula (Google Meet) Material didático para leitura. Vídeo explicativo (Youtube) Slides	Atividade (estudo de caso) – Google Docs	01/02 a 05/02/21	50		6h
5	2020.2	5	Liderança	<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar os tipos de liderança, analisando as características principais de cada tipo de líder. 	Web-aula (Google Meet) Material didático para leitura. Slides	Atividade (Google docs)	08/02 a 12/02/21	50		6h

				- Discutir quais características são importantes para se tornar um líder. - A importância do desenvolvimento das estratégias de comunicação para liderar uma equipe de trabalho.					
6	2020.2	6	Motivação	- Compreender o conceito de Motivação e os fatores que estão ligados a ela.	Web-aula (Google Meet) Vídeo (Youtube) Slides	Fórum de discussão	15/02 a 19/02/21	50	6h
7	2020.2	7	Qualidade de Vida e Saúde Mental no Trabalho	- Analisar os fatores emocionais que podem ser afetados por questões relacionadas ao trabalho. - Pesquisar quais são os profissionais mais afetados no campo da saúde mental.	Web-aula (Google Meet) Vídeo (Youtube) Slides	Atividade de pesquisa	22/02 a 26/02/21	50	4h
			Avaliação Final				01/03 a 05/03/21	100	

* Planejamento de 2 bimestres e 1 semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
Avaliação 1 (A1): Somatório das notas das atividades dos tópicos 2 e 3 = 100 pontos	
Avaliação 2 (A2): Somatório das notas das atividades dos tópicos 4 e 5 = 100 pontos	
Avaliação 3 (A3): Somatório das notas das atividades dos tópicos 6 e 7 = 100 pontos	100 pontos

<p>Nota final da disciplina: $A1 + A2 + A3/3 =$ Média final</p> <ul style="list-style-type: none">• O discente que obtiver média semestral ≥ 70, estará automaticamente aprovado na disciplina.• O discente cuja média semestral for < 70 e ≥ 40, terá direito a fazer a avaliação final e será aprovado se obtiver média final ≥ 50.	
<p><i>** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação.</i></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: P2	PERÍODO: 11/01 a 19/03/2021	
CURSO: Curso Técnico Subsequente em Química	ATIVIDADE SÍNCRONA: Quarta feira	HORÁRIO: 7:30h as 8:30h
COMPONENTE CURRICULAR: MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Quarta feira	HORÁRIO: 8:30h as 9:30h
PROFESSOR(A): Luciana Trigueiro de Andrade/Marinalva das Neves Loureiro	CARGA HORÁRIA (% a definir): 80h/a (100%)	

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	2	1	- Apresentação do Plano Instrucional. - Introdução à Microbiologia.	- Compreender o Plano Instrucional. - Conhecer as principais condições para o desenvolvimento microbiano.	- Webaula (Google Meet); - Slides narrados (vídeo): Condições para o desenvolvimento microbiano; - Texto: CONDIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO MICROBIANO.	Atividade individual (Google forms): questionário sobre o assunto.	11 – 15/01	100	-	8

2	2	2	- Classificação dos Microrganismos; - Introdução às Bactérias)	- Conhecer a classificação dos microrganismos; - Diferenciar os principais grupos de microrganismos; - Entender as condições para o desenvolvimento das bactérias.	- Webaula (Google Meet); - Slides narrados (vídeo) : Classificação dos Microrganismos; - Slides narrados (vídeo) : Bactérias; - Texto ON LINE: https://siteantigo.portaleducacao.com.br/contendo/artigos/nutricao/tipos-de-micro-organismos/27049; - Vídeo YouTube.	Atividade individual (Google forms): questionário sobre o assunto.	18 – 22/01	100	-	8
---	---	---	---	--	--	--	------------	-----	---	---

3	2	3	Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA)	-Diferenciar os tipos de DTAs existentes e seus impactos na saúde do consumidor.	-Webaula (Google Meet). -Slides narrados: DTA; - Textos: 1) Doenças transmitidas por alimentos: causas, sintomas, tratamento e prevenção (http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/doencas-transmitidas-por-alimentos); 2) Doenças transmitidas por alimentos e principais agentes bacterianos envolvidos em surtos no Brasil: revisão https://www.pubvet.com.br/uploads/8f4bab59148df2d	Atividade individual: Pesquisa (Googles docs)	25 a 29/01	100	-	8
---	---	---	--	--	--	---	------------	-----	---	---

4	2	4	Prevenção à contaminação pelos perigos/ Introdução aos Programas de Qualidade	- Conhecer os perigos potenciais que podem existir nos alimentos; - Compreender a importância dos programas de qualidade para a inibição ou barreira ao desenvolvimento microbiano.	- Webaula (Google Meet); - Vídeo aula: Perigos em alimentos; - Slides Narrados: Introdução às BPF; - Leitura de Texto: Introdução aos programas de qualidade.	- Situação Problema (Google docs);	01 a 05/02	100	-	8
---	---	---	--	--	--	------------------------------------	------------	-----	---	---

5	2	5	- Boas Práticas de Fabricação (BPF)	- Conhecer as BPF e seus benefícios.	- Webaula (Google Meet); - Slides Narrados: BPF – parte 1; - Slides Narrados: BPF – parte 2 ; - Leitura de Texto: Boas Práticas de Fabricação; - Vídeo Youtube - Animação Embrapa Boas Práticas de Fabricação de Alimentos (https://www.youtube.com/watch?v=6Ss6hP7M038) .	- Atividade individual: Questionário (Google forms);	08 a 12/02	100	-	8
---	---	---	-------------------------------------	--------------------------------------	---	--	------------	-----	---	---

6	2	6	Fungos (bolores e leveduras)/ Parasitos/Vírus	- Conhecer as características do desenvolvimento de fungos, parasitos e vírus e seus impactos na qualidade dos alimentos.	- Webaula (Google Meet); -Texto 1: Os fungos; -Texto complementar: https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2020/09/27/e-perigoso-para-a-saude-comer-alimentos-mofados-veja-o-que-a-ciencia-diz.htm -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	15 a 19/02	70	30	8
---	---	---	---	---	--	--	------------	----	----	---

7	2	7	Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano e principais métodos de inibição.	- Compreender o impacto dos fatores intrínseco e extrínsecos no desenvolvimento dos microrganismos.	-Webaula (Google Meet); -Slide narrado (vídeo): Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano; -Texto 1: Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano; -Texto 2: Métodos de conservação aplicados a alimentos; -Vídeo Youtube: Conservação de alimentos - GloboCiencia 17agosto2013 (https://www.youtube.com/watch?v=cERygri-4cA&t=1s) ; - Vídeo Telecurso: Microrganismos e	Atividade individual: Situação Problema (Google docs)	22 a 26/02	100	-	8
---	---	---	---	---	---	--	------------	-----	---	---

8	2	8	Uso de microrganismos na produção industrial	<p>- Entender o processo de crescimento microbiano em um substrato, reconhecendo a importância do controle dos parâmetros de qualidade.</p>	<p>-Webaula (Google Meet);</p> <p>-Texto: Uso de microrganismos na produção industrial;</p> <p>-Vídeo Youtube: Como é Feito o iogurte? (Forma industrial) (https://www.youtube.com/watch?v=k2v5-QENcw0);</p> <p>-Vídeo Youtube: Como Fazer iogurte Natural Caseiro - (https://www.youtube.com/watch?v=JfKWJsdzaaU);</p> <p>- Material: Metodologia para elaboração de iogurte.</p>	<p>Atividade Prática individual: Elaboração de iogurte. (Google forms).</p>	01 a 05/03	100	-	8
---	---	---	--	---	--	---	------------	-----	---	---

9	2	9	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.	-Webaula (Google Meet); - Texto: Análise microbiológica de alimentos: importância do plano de amostragem (https://foodsafetybrazil.org/analise-microbiologica-de-alimentos-importancia-do-plano-de-amostragem/); -Vídeo Youtube: Métodos Analíticos de Microbiologia de Alimentos: Preparo de Materiais (https://www.youtube.com/watch?v=zeA1SNZ2Kjo); -Vídeo Youtube: Métodos Analíticos de	Lista de exercícios (Google forms)	08 a 12/03	100	-	8
---	---	---	---	--	--	------------------------------------	------------	-----	---	---

10	2	10	Técnicas básicas para contagem de microrganismos	- Conhecer as técnicas básicas de plaqueamento e tubos múltiplos para análise de microrganismos; - Entender a contagem em placas e tubos múltiplos.	-Webaula (Google Meet). -Texto - Técnicas básicas para contagem de microrganismos; -Texto complementar - Manual de métodos de análise microbiológica de 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=QTD&CBryiX&sig=ETgYANGv wz8fmhnz zX_14hlMmY#v=o nепage&q=an%C3%A1lise%20microbiol%C3%B3gica)	Atividade: Pesquisa (G. docs).	15 a 19/03	100	-	8
----	---	----	--	--	--	--------------------------------	------------	-----	---	---

					- Prova final	Questionário (Google forms)	22 a 26/03	100	-	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: N1 = média das notas das atividades dos tópicos 1, 2, 3 e 4 N2 = média das notas das atividades dos tópicos 5, 6 e 7 N3 = média das notas das atividades dos tópicos 8, 9 e 10 Média Geral = $(N1+N2+N3)/3$	100

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 em Química Subsequente ao Ensino Médio, Matriz 125, 2º Período, Vespertino	PERÍODO: 11/01/2021 à 19/03/2021
CURSO: Curso Técnico em Química Subsequente ao Ensino Médio	ATIVIDADE SÍNCRONA: Sexta-feira HORÁRIO: 08h30min às 09h30min
COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica I	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Sexta-feira HORÁRIO: 09h45min às 10h45min
PROFESSOR(A): Manoel Barbosa Dantas	CARGA HORÁRIA (% a definir): 80 h/a

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	2020.2	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)	11/01/2021 à 15/01/2021	-	-	1 h/a
			Introdução à química analítica e métodos da análise qualitativa: análise qualitativa por via seca e úmida.	<ul style="list-style-type: none"> Conceituar química analítica e compreender a sua importância. Entender a diferença entre Química Analítica Qualitativa e Quantitativa. Compreender a importância dos métodos da análise 	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

				qualitativa na vida prático-profissional.	4- Slides – arquivo disponibilizado em pdf. 5- Videoaula (momento assíncrono).					
2	2020.2	2	PARTE PRÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Classificar e compreender os ensaios na chama (via seca) e os ensaios por via úmida para identificação de cátions e ânions. • Aplicar os conhecimentos estudados na área específica de Química Analítica Qualitativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Separar e identificar os principais cátions e ânions utilizando os métodos de análise qualitativa. • Identificar e separar os cátions do grupo I através de reações de precipitação e solubilização. • 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 	<ul style="list-style-type: none"> 1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono). 2- Leitura do roteiro aula prática (momento assíncrono). 3- Gravação de aula prática em laboratório de química. 4- Roteiro de aula prática. 	18/01/2021 à 22/01/2021	100	-	8 h/a

3	2020.2	3	Erros e tratamentos dos dados analíticos – Parte I	<ul style="list-style-type: none"> • experimentais, correlacionando-os com os fundamentos teóricos. • Identificar os ânions presentes em diferentes amostras de água. • Manusear corretamente vidrarias e equipamentos de laboratório para melhor formação profissional. 	<ul style="list-style-type: none"> 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 (momento assíncrono). 	Questionário (Google Formulários) Fórum avaliativo (Google Formulários)	25/01/2021 à 29/01/2021	80	20	8 h/a	

				processo estatístico no tratamento de dados analíticos.						
4	2020.2	4	Erros e tratamentos dos dados analíticos – Parte II	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os tipos de testes de significância e sua importância. • Tratar estatisticamente e interpretar os resultados analíticos obtidos a partir das análises quantitativas realizadas. 	1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono). 2- Videoaula (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.	Lista de exercícios contextualizados (Google Documentos) Fórum avaliativo (Google Formulários)	01/02/2021 à 05/02/2021	70	30	8 h/a
5	2020.2	5	Métodos clássicos de análise quantitativa: Análise gravimétrica.	<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 	1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono). 2- Videoaula (momento assíncrono). 3- Leitura de capítulo de livro didático (momento assíncrono). 4- Slides – arquivo disponibilizado em pdf.	Lista de exercícios (Google Documentos)	08/02/2021 à 12/02/2021	100	-	8 h/a

				<p>resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e aplicar os fundamentos teóricos e práticos da Análise Química Quantitativa Clássica. • Determinar cálculos gravimétricos. • Interpretar os resultados e compará-los com as legislações vigentes, permitindo a atuação em sua área de competência. 						
6	2020.2	6	PARTE PRÁTICA Métodos clássicos de análise quantitativa: gravimetria por volatilização – método indireto: 1. Aula prática sobre determinação de água de cristalização no cloreto de bário dihidratado ($\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$).	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar água de cristalização no cloreto de bário dihidratado ($\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) através d 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. 	1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono). 2- Leitura do roteiro aula prática (momento assíncrono). 3- Fórum de discussões (momento assíncrono). 4- Gravação de aula prática em laboratório de química. 5- Roteiro de aula prática.	Questionário pós-prática (Google Documentos)	15/02/2021 à 19/02/2021	80	20	8 h/a

				<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar os resultados e compará-los com as legislações vigentes, permitindo a atuação em sua área de competência. 						
7	2020.2	7	Métodos clássicos de análise quantitativa: Análise volumétrica (volumetria de neutralização e volumetria de precipitação).	<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. • Analisar, quantitativamente, espécies químicas em vários sistemas, usando os métodos 	1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono). 2- Videoaula (momento assíncrono). 3- Leitura de capítulo de livro didático (momento assíncrono). 4- Slides – arquivo disponibilizado em pdf.	Lista de exercícios (Google Formulários)	22/02/2021 à 26/02/2021	100	-	8 h/a

8	2020.2	8	PARTE PRÁTICA Métodos clássicos de análise quantitativa: 1. Aula prática sobre preparação e padronização de soluções.	<ul style="list-style-type: none"> clássicos de análise. • Conhecer as técnicas de amostragem, importância e preparo de amostras reais para as análises quantitativas. • Escrever as equações correspondentes aos experimentos para fortalecer o domínio do tema. • 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. 							

				<ul style="list-style-type: none"> • Preparar soluções a partir de amostras sólidas e líquidas. • Preparar soluções diluídas a partir de soluções concentradas (solução estoque). • Padronizar as soluções para verificar a concentração real das mesmas. 	4- Gravação de aula prática em laboratório de química. 5- Roteiro de aula prática.					
9	2020.2	9	PARTE PRÁTICA: Métodos clássicos de análise quantitativa: Volumetria de neutralização: 1. Aula prática sobre determinação de ácido acético em vinagre.	<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. 	1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono). 2- Leitura do roteiro aula prática (momento assíncrono). 3- Fórum de discussões (momento assíncrono). 4- Gravação de aula prática em laboratório de química. 5- Roteiro de aula prática.	Questionário pós-prática (Google Formulários)	08/03/2021 à 12/03/2021	80	20	8 h/a
10	2020.2	10	Métodos clássicos de análise quantitativa: Análise volumétrica (volumetria de complexação e volumetria de	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o princípio da volumetria de complexação. • Compreender o princípio da volumetria de oxidação-redução. 	1- Webaula com apresentação de PowerPoint na plataforma Google Meet (momento síncrono). 2- Videoaula (momento assíncrono).	Lista de exercícios (Google Documentos)	15/03/2021 à 19/03/2021	100	-	8 h/a

				oxidação-redução).		3- Leitura de capítulo de livro didático (momento assíncrono). 4- Slides – arquivo disponibilizado em pdf.				
10	2020.2	0	REPOSIÇÃO.	<ul style="list-style-type: none"> Reposição de uma das atividades realizadas nos tópicos de 1 a 10. 	-	Questionário (Formulários Google)	15/03/2021 à 19/03/2021	100	-	0 h/a
11	2020.2	0	AVALIAÇÃO FINAL (todos os temas abordados nos tópicos de 1 a 10).	<ul style="list-style-type: none"> Recuperar reconhecimentos para suprir as deficiências do ensino-aprendizagem dentro das atividades realizadas nos tópicos de 1 a 10. 	-	Questionário (Google Documentos)	22/03/2021 à 26/03/2021	100	-	0 h/a

* 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:	
Avaliação 1 (A1): Somatório das notas das atividades dos tópicos 1, 2, 3 e 4 / 4 = 100 pontos	100 pontos por avaliação
Avaliação 2 (A2): Somatório das notas das atividades dos tópicos 5, 6 e 7 / 3 = 100 pontos	

Avaliação 3 (A3): Somatório das notas das atividades dos tópicos 8, 9 e 10 / 3 = 100 pontos

Média da disciplina: A1 + A2 + A3 / 3 = 100 pontos

Reposição Avaliação 1 = 100 pontos

Reposição Avaliação 2 = 100 pontos

Reposição Avaliação 3 = 100 pontos

Avaliação Final = 100 pontos

Terá direito a prova final o aluno que obtiver média maior ou igual a 40 (quarenta) pontos e menor que 70 (setenta) pontos.

*** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação.*

Assinatura do Docente:

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

Local/Data da Aprovação: