

**PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS**

<b>TURMA:</b> 4º Período	<b>PERÍODO:</b> 26/10 a 18/12/2020
<b>CURSO:</b> Técnico em Química - Modalidade Subsequente	<b>ATIVIDADE SÍNCRONA:</b> Quarta-feira <b>HORÁRIO:</b> 09 - 10 horas
<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Gestão e Qualidade	<b>ATENDIMENTO AOS DISCENTES:</b> Quarta-feira <b>HORÁRIO:</b> 10 - 11 horas
<b>PROFESSOR(A):</b> Liz Jully Hiluey Correia Galdino	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 32 h/a

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIV A/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	1	1	Revisão: - Conceitos e termos correlatos à qualidade.	- Lembrar sobre os conceitos e termos correlatos à qualidade.	- Web-aula (Google Meet) - Ferramentas educacionais digitais.	- Atividade individual: 1. Jogo interativo ou questionário.  - Atividade colaborativa: -	26/10 a 30/10	100	-	4

2		2	Ferramentas básicas da qualidade	<p>- Apresentar na modalidade de seminário, os conhecimentos adquiridos sobre seguintes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estratificação</li> <li>2. Fluxograma</li> <li>3. Diagrama de Ishikawa</li> <li>4. Diagrama de Pareto</li> <li>5. Histograma</li> <li>6. Diagrama de dispersão/correlação</li> <li>7. Gráfico controle</li> <li>8. Brainstorming</li> <li>9. Ciclo PDCA/Plano de ação</li> </ol>	<p>- Web-aula (Google Meet)</p> <p>- Ferramentas educacionais digitais.</p>	<p>- Atividade individual:</p> <p>-</p> <p>- Atividade colaborativa:</p> <p>Apresentação dos seminários</p>	02/11 a 06/11	-	100	4
---	--	---	----------------------------------	---	---	---	---------------	---	-----	---

3		3	Ferramentas básicas da qualidade - continuação	<p>- Apresentar na modalidade de seminário, os conhecimentos adquiridos sobre seguintes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estratificação</li> <li>2. Fluxograma</li> <li>3. Diagrama de Ishikawa</li> <li>4. Diagrama de Pareto</li> <li>5. Histograma</li> <li>6. Diagrama de dispersão/correlação</li> <li>7. Gráfico controle</li> <li>8. Brainstorming</li> <li>9. Ciclo PDCA/Plano de ação</li> </ol>	<p>- Web-aula (Google Meet)</p> <p>- Ferramentas educacionais digitais.</p>	<p>- Atividade individual:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quiz</li> </ol> <p>- Atividade colaborativa:</p> <p>-</p>	09/11 a 13/11	100	-	4
---	--	---	--	---	---	--	------------------	-----	---	---

4		4	Gerenciamento da rotina e indicadores básicos de processo	<p>-Reconhecer situações com desempenho abaixo do esperado, caracterizar os problemas a eles relacionados e elencar soluções.</p> <p>-Compreender os conceitos de produtividade, eficiência, eficácia e capacidade.</p> <p>-Conhecer os indicadores da qualidade, produtividade e disponibilidade, e a forma para coleta e tratamento das informações.</p> <p>-Compreender a importância da</p>	<p>- Web-aula (Google Meet)</p> <p>- Ferramentas educacionais digitais.</p>	<p>- Atividade individual:</p> <p>1. Quiz ou resenha ou estudo de caso</p> <p>- Atividade colaborativa: -</p>	16/11 a 20/11	100	-	4
---	--	---	---	---	---	---	---------------	-----	---	---

				adoção de medidas que promovam a eficácia geral dos equipamentos.						
5		5	Controle de qualidade - análises laboratoriais	- Estudar o controle de qualidade de forma aplicada, através da adoção de ensaios analíticos (físico-químicos e microbiológicos) realizados pela indústria de alimentos.	- Web-aula (Google Meet) - Ferramentas educacionais digitais.	- Atividade individual: 1. Quiz (extra)  - Atividade colaborativa: Estudo de caso	23/11 a 27/11	-	100	4
6		6	Sistema da qualidade	- Conhecer os requisitos necessários para a implantação de um sistema da qualidade.  - Compreender as características de cada etapa	- Web-aula (Google Meet) - Ferramentas educacionais digitais.	- Atividade individual: 1. Quiz  - Atividade colaborativa: -	30/11 a 04/12	-	100	4

				componente de um sistema da qualidade.						
7		7	Segurança alimentar	<p>-Conhecer os principais programas da qualidade utilizados pelas indústrias de alimentos.</p> <p>-Reconhecer a importância da aplicação dos programas da qualidade, bem como suas exigências legais.</p>	<p>- Web-aula (Google Meet)</p> <p>- Ferramentas educacionais digitais.</p>	<p>- Atividade individual: 1. Quiz</p> <p>- Atividade colaborativa: Estudo de caso</p>	07/12 a 11/12	50	50	4
8		8	Segurança alimentar - continuidade	<p>-Correlacionar as diretrizes legais vigentes da implantação/implantação do Sistema APPCC com a</p>	<p>- Web-aula (Google Meet)</p> <p>- Ferramentas educacionais digitais.</p>	<p>- Atividade individual: 1. Quiz</p> <p>- Atividade colaborativa: -</p>	14/12 a 18/12	100	-	4

				adoção a norma da ABNT/NBR ISO 22000:2006.						
9		9	Prova final	-	-	-	21/12 a 23/12	-	-	0

\* Planejamento de 2 bimestres e 1 semestre.

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

*Nota da disciplina (média semestral):*

A cada tópico será gerada uma nota, somatório das atividades individuais e/ou coletivas realizadas durante a semana. As atividades semanais (AS) terão peso 100 pontos.

A nota final (média) da disciplina, será o resultado da média aritmética das atividades ao longo do semestre. O cálculo dar-se-á da seguinte maneira:

Média = Somatório das AS do semestre / N° de semanas por semestre.

*Avaliação final - Média da disciplina:*

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

A média final da disciplina será calculada da seguinte forma:  $Mf = (6 * \text{média semestral} + 4 * \text{nota final}) / 10$ .

A aprovação será considerada quando o aluno obtiver média final  $\geq 50$ .

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: 4º período	PERÍODO: 26/10 à 11/12
CURSO: Técnico Subsequente em Química	ATIVIDADE Síncrona: Quarta-feira HORÁRIO: 09-10 horas
COMPONENTE CURRICULAR: Operações Unitárias II	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Quarta-feira HORÁRIO: 10-11 horas
PROFESSOR(A): Raquel Alves de Luna Dias	CARGA HORÁRIA (% a definir): 48h/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	- Conceitos básicos (revisão)  - Processos de Separaração  - Destilação	Compreender o funcionamento de uma destilação simples, fracionada e extrativa	- Web aula (google meet) - Fórum de discussão - Leitura de textos publicados em livros e/ou manuais digitais	- Formulário/ Questionário  - Quiz	26/10 a 30/10	10 pontos	Sem pontuação	8 h
2	1	2	- Extração	Entender o processo de extração sólido-líquido, líquido-líquido, líquido-gás	Web aula (google meet) Metodologia <b>Pecha Kucha</b>	Trilha de Aprendizado learningpaths	02 a 06/11	20 pontos	20 pontos	8 h
3	1	3	- Sedimentação  - Cristalização	Compreender que sedimentação é um processo de separação	- Web-aula (Google Meet)	- Lista de exercício. - Fórum - AVA - Teste	09 a 13/09	10	10	8h



				<p>onde a mistura de dois líquidos, ou de um sólido suspenso num líquido é deixada em repouso.</p> <p>-Entender o processo de cristalização que consiste em separar com segurança os componentes de misturas homogêneas constituídas por sólidos dissolvidos em líquidos. redissolve.</p>	<p>- Vídeoaula</p> <p>- Textos em livros e/ou manuais digitais</p>				
4	1	4	<p>- Adsorção</p> <p>- Absorção</p>	<p>Compreender os processos e a grande diferença entre os dois processos, que na absorção a substância absorvida é embebida pela substância. Já na adsorção, a substância fica apenas retida na superfície</p>	<p>- Web-aula (Google Meet)</p> <p>- Leitura de textos publicados em livros e/ou manuais digitais</p> <p>- Google formulário</p> <p>- Canva</p> <p>- Padlet</p>	<p>- Construção de um mapa mental</p> <p>- Fórum via google classroom</p>	16 a 20/11	10	8h

				adsorvente, sem ser incorporada ao volume da outra	- Fórum de discussão						
5	1	5	-Secagem	Entender o processo de secagem que é uma operação de transferência de massa envolvendo a remoção de umidade (água) ou outro solvente de um sistema sólido ou semi-sólido.	Web-aula (Google Meet) - Slides - Vídeoaula - Textos em livros e/ou manuais digitais. Artigos científicos - bibliotecas virtuais - Google formulário -Fórum de discussão.	23 a 27/11	10			8h	
6	1	6	-Equipamentos industriais	-Conhecer e compreender as funções dos equipamentos industriais, tais como: -Trocadores de Calor	Web-aula (Google Meet) - Slides - Vídeoaula - Textos em livros e/ou manuais	Trilha de Aprendizado learningpaths	30/11 a 04/12	10			8h

				<ul style="list-style-type: none"> <li>-Geradores de Vapor</li> <li>-Coluna de extração</li> <li>-Coluna de destilação</li> <li>-Reator</li> <li>-Atomizador (spray dryer)</li> <li>-Moinho</li> <li>-Peneira</li> <li>-Misturador</li> <li>-Evaporador</li> <li>-Filtro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>digitais.</li> <li>Artigos científicos</li> <li>- bibliotecas virtuais</li> <li>- Google formulário</li> <li>-Fórum de discussão.</li> </ul>					
7		7	Prova final				07 a 11/12			0

\* Planejamento de 2 bimestres e 1 semestre.

<p><b>Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem</b></p> <p>Média semestral: A cada tópico será gerada uma nota, somatório das atividades individuais e/ou coletivas.</p> <p>A nota final da disciplina será resultado do somatório das atividades ao longo do semestre.</p> <p>Avaliação final - Média da disciplina: O aluno que obtiver média semestral <math>\geq 40</math> e <math>&lt; 70</math>, terá o direito de fazer a avaliação final</p>	<p>Pontos</p> <p>100</p>
<p><b>** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação.</b></p> <p>A média final da disciplina será calculada da seguinte forma: <math>Mf = (6 * \text{média semestral} + 4 * \text{nota final}) / 10</math>.</p> <p>A aprovação será considerada quando o aluno obtiver média final <math>\geq 50</math>.</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: 4º Período					PERÍODO: 26/10 a 18/12 de 2020					
CURSO: Técnico em Química Subsequente					ATIVIDADE SÍNCRONA: Segunda-Feira			HORÁRIO: 9 -10 horas		
COMPONENTE CURRICULAR: Práticas Industriais II					ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Segunda-Feira			HORÁRIO: 10 -11 horas		
PROFESSOR(A): Andressa de Araújo Porto Vieira					CARGA HORÁRIA : 60 h/a					
TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIV A/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	1	1	<p>1. Dinâmica de interação para a retomada de atividades</p> <p>2. Revisão:</p> <p><u>Polímeros:</u>          - conceitos básicos e matérias-primas, técnicas de polimerização e processo produtivo</p> <p><u>Cerâmicas:</u>          - conceitos básicos, matérias-primas e processo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interagir com os discentes e explicar a dinâmica da disciplina de forma remota</li> <li>Revisar os conteúdos ministrados durante as aulas presenciais</li> </ul>	<p>Web-aula (Google Meet)</p> <p>Slides</p> <p>Mentimeter ou Polleverywhere</p> <p>Leitura de textos disponibilizados em formato digital</p> <p>Google Formulários</p>	<p>- Atividade Individual:</p> <p>1. Google Formulários</p> <p>- Atividade Colaborativa</p> <p>1.Polleverywhere</p>	26/10 a 30/10	50	-	4

			produtivo							
2	1	2	<p><u>Cimento:</u></p> <p>- histórico, conceitos básicos, matérias-primas, propriedades e processo produtivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar a origem e histórico da produção de cimento.</li> <li>• Conhecer as principais propriedades dos cimentos atuais.</li> <li>• Apresentar uma visão global do processo de fabricação cimento.</li> <li>• Compreender as etapas o fluxograma do processo produtivo do cimento, identificando suas matérias primas, produtos intermediários e produtos finais.</li> <li>• Debater as questões ambientais associadas ao processo.</li> <li>• Conhecer os possíveis controles analíticos de processos desta linha de produção.</li> </ul>	<p>Web-aula (Google Meet)</p> <p>Slides</p> <p>Playposit</p> <p>Leitura de textos disponibilizados em formato digital</p> <p>Vídeos</p> <p>Google formulários</p> <p>Fórum de discussão</p>	<p>-Atividade Individual:</p> <p>1. Google Formulários</p> <p>2. Playposit</p> <p>- Atividade Colaborativa</p> <p>1. Fórum de Discussão</p>	02/11 a 06/11	40	10	8
3	1	3	<p><u>Tintas e Correlatos:</u></p> <p>- histórico, conceitos básicos, matérias-primas, propriedades e processo produtivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar o histórico da produção de tintas e correlatos.</li> <li>• Conhecer as principais propriedades e matérias-primas da indústria de tintas e vernizes.</li> <li>• Apresentar uma visão global do processo de fabricação de tintas e</li> </ul>	<p>Web-aula (Google Meet)</p> <p>Slides</p> <p>Padlet</p> <p>Leitura de textos disponibilizados em formato digital</p>	<p>-Atividade Individual:</p> <p>1. Google Formulários</p> <p>- Atividade Colaborativa</p> <p>1. Padlet</p>	09/11 a 13/11	30	20	8

				<p>vernizes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as etapas o fluxograma do processo produtivo das tintas e correlatos e as questões ambientais associadas ao processo.</li> <li>• Conhecer os possíveis controles analíticos de processos desta linha de produção.</li> </ul>	<p>Vídeos</p> <p>Google formulários</p>					
4	1	4	<p><u>Petróleo e Petroquímica:</u></p> <p>- histórico, conceitos básicos, matérias-primas, propriedades e processo produtivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar o histórico da exploração e produção de petróleo.</li> <li>• Conhecer origem do petróleo, sua composição química, e principais derivados.</li> <li>• Apresentar uma visão global do processo produção e refino do petróleo.</li> <li>• Compreender as etapas o fluxograma do processo produtivo da indústria do petróleo e questões ambientais associadas.</li> <li>• Apresentar uma visão geral da indústria petroquímica atual.</li> </ul>	<p>Web-aula (Google Meet)</p> <p>Slides</p> <p>Slides Narrados</p> <p>Leitura de textos disponibilizados em formato digital</p> <p>Vídeos</p> <p>Google formulários</p>	<p>-Atividade Individual:</p> <p>1. Google Formulários</p> <p>- Atividade Colaborativa</p> <p>1. Slides Narrados</p>	16/11 a 20/11	20	30	8
5	1	5	<p>Papel e Celulose:</p> <p>- histórico, conceitos básicos, matérias-primas,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar, em equipes, seminários no tema do tópico que contemplem:</li> </ul>	<p>Web-aula (Google Meet)</p> <p>Slides</p> <p>Leitura de textos</p>	<p>- Atividade individual:</p> <p>1. Quizz</p> <p>- Atividade</p>	23/11 a 27/11	25	75	8



			propriedades e processo produtivo	<p>- A visão global do processo de fabricação do produto em estudo.</p> <p>- O fluxograma de processo, identificando as matérias primas, produtos intermediários e produtos finais aplicados a linha de produção em estudo.</p> <p>- Os possíveis controles analíticos de processos e as questões ambientais associados a referida linha de produção.</p>	<p>disponibilizados em formato digital</p> <p>Vídeos</p> <p>Quizz</p>	<p>colaborativa:</p> <p>1. Apresentação dos seminários.</p>				
6	1	6	Indústria Têxtil: - histórico, conceitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentar, em equipes, seminários no tema do tópico que</li> </ul>	<p>Web-aula (Google Meet)</p> <p>Slides</p>	<p>Atividade individual:</p> <p>1. Google</p>	30/11 a 04/12	25	75	8



			básicos, matérias-primas, propriedades e processo produtivo	<p>contemplem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A visão global do processo de fabricação do produto em estudo.</li> <li>- O fluxograma de processo, identificando as matérias primas, produtos intermediários e produtos finais aplicados a linha de produção em estudo.</li> <li>- Os possíveis controles analíticos de processos e as questões ambientais associados a referida linha de produção.</li> </ul>	<p>Leitura de textos disponibilizados em formato digital</p> <p>Vídeos</p> <p>Google Formulários</p>	<p>Formulários</p> <p>- Atividade colaborativa:</p> <p>1. Apresentação dos seminários.</p>				
7	1	7	<p>Óleos, Gorduras e Ceras:</p> <p>- histórico, conceitos básicos, matérias-primas, propriedades e processo produtivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar, em equipes, seminários no tema do tópico que contemplem:</li> <li>- A visão global do processo de fabricação do produto em estudo.</li> <li>- O fluxograma de processo, identificando as matérias primas, produtos intermediários e produtos finais aplicados a linha de produção em estudo.</li> </ul>	<p>Web-aula (Google Meet)</p> <p>Slides</p> <p>Leitura de textos disponibilizados em formato digital</p> <p>Vídeos</p> <p>Quiz</p>	<p>- Atividade individual:</p> <p>1. Quiz</p> <p>- Atividade colaborativa:</p> <p>1. Apresentação dos seminários.</p>	07/12 a 11/12	25	75	8

				- Os possíveis controles analíticos de processos e as questões ambientais associados a referida linha de produção.						
8	1	8	Produtos Saneantes:  - histórico, conceitos básicos, matérias-primas, propriedades e processo produtivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar, em equipes, seminários no tema do tópico que contemplem:</li> </ul> <p>- A visão global do processo de fabricação do produto em estudo.</p> <p>- O fluxograma de processo, identificando as matérias primas, produtos intermediários e produtos finais aplicados a linha de produção em estudo.</p> <p>- Os possíveis controles analíticos de processos e as questões ambientais associados a referida linha de produção.</p>	<p>Web-aula (Google Meet)</p> <p>Slides</p> <p>Leitura de textos disponibilizados em formato digital</p> <p>Vídeos</p> <p>Google Formulários</p>	<p>- Atividade individual:</p> <p>1. Google Formulários</p> <p>- Atividade colaborativa:</p> <p>1. Apresentação dos seminários.</p>	14/12 a 18/12	25	75	8
9	1	9	Avaliação Final	-	-	-	21/12 a 23/12	-	-	0

\* Planejamento de 2 bimestres e 1 semestre.

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

***Nota da disciplina (média semestral):***

***Nota 01 (tópicos 01 a 04):***

Somatório das atividades individuais e/ou colaborativas realizadas durante as semanas dos tópicos 01 a 04 (máx. 200 pontos) dividido por dois. As atividades semanais (AS) terão peso 50 pontos.

***Nota 02 (tópicos 04 a 08):***

Somatório das atividades individuais e/ou colaborativas realizadas durante as semanas dos tópicos 04 a 08 dividido por quatro. As atividades semanais (AS) terão peso 100 pontos.

A nota final (média semestral) da disciplina, será o resultado da média aritmética das notas 01 e 02.

***Avaliação final:***

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

A média final da disciplina neste caso será calculada da seguinte forma:  $Mf = (6 * \text{média semestral} + 4 * \text{nota final}) / 10$ .

A aprovação será considerada quando o aluno obtiver média final  $\geq 50$ .

***\*\* 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: