

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

TURMA: P4	PERÍODO: 24/05 a 04/09/21
CURSO: Técnico Subsequente em Química	ATIVIDADE Síncrona: HORÁRIO:
COMPONENTE CURRICULAR: Seminários III	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: HORÁRIO:
PROFESSOR(A): Poliana Sousa Epaminondas Lima	CARGA HORÁRIA: 20 h/a

TÓPICO	UNIDADE (SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	2021.1	1	Apresentação da disciplina Explicação geral sobre as modalidades de trabalhos de conclusão de curso	<ul style="list-style-type: none"> Obter informações gerais relacionadas aos tópicos da disciplina que serão ministrados no ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Estudar os principais elementos constitutivos das modalidades de TCC para servir de orientação para a escolha da categoria mais adequada. 	<ul style="list-style-type: none"> Webaula (Google meet) Apresentação em Powerpoint Nota técnica DG-CB 01/2019 Fórum tira-dúvidas 	Formulário de orientação quanto à escolha da modalidade de TCC (atividade não avaliativa)	24/05 a 29/05	Sem pontuação		2 h/a
2		2	Modalidades de trabalhos de conclusão de curso - Monografia e Relatório de estágio curricular	<ul style="list-style-type: none"> Estudar as principais modalidades de TCC, para orientação quanto à escolha da categoria mais adequada. Elaborar a introdução e os objetivos do TCC. 	<ul style="list-style-type: none"> Webaula (Google meet) Apresentação em Powerpoint Nota técnica DG-CB 01/2019 ABNT NBR 14724 – Apresentação de trabalhos acadêmicos Fórum tira-dúvidas 	Elaboração da introdução (problematização e justificativa) e dos objetivos, de acordo com a modalidade de TCC escolhida.	07/06 a 12/06	25		2 h/a



3	2021.1	3	Modalidades de trabalhos de conclusão de curso – Projeto de pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> * Estudar as principais modalidades de TCC, para orientação quanto à escolha da categoria mais adequada. * Elaborar a revisão bibliográfica do TCC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Webaula (Google meet) - Apresentação em Powerpoint - Nota técnica DG-CB 01/2019 - ABNT NBR 15287/2011 - Projeto de pesquisa - Fórum tira-dúvidas 	Elaboração da revisão bibliográfica (ou similar), de acordo com a modalidade de TCC escolhida.	21/06 a 26/06	25		2 h/a
4		4	Modalidades de trabalhos de conclusão de curso – Resumo expandido, artigo ou nota técnica	<ul style="list-style-type: none"> * Estudar as principais modalidades de TCC, para orientação quanto à escolha da categoria mais adequada. * Elaborar a metodologia do TCC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Webaula (Google meet) - Apresentação em Powerpoint - Nota técnica DG-CB 01/2019 - ABNT NBR 6028/2003 - Resumo - Fórum tira-dúvidas 	Elaboração do metodologia (ou similar), de acordo com a modalidade de TCC escolhida.	05/07 a 10/07	25		2 h/a
5		5	Modalidades de trabalhos de conclusão de curso – Desenvolvimento de material didático ou produto	<ul style="list-style-type: none"> * Estudar as principais modalidades de TCC, para orientação quanto à escolha da categoria mais adequada. * Conhecer as normas para produção de propriedade intelectual (modelo de utilidade/ patente de invenção/ registro de software) * Elaborar os resultados/ discussões e conclusão do TCC. 	<ul style="list-style-type: none"> - Webaula (Google meet) - Possível palestra sobre Normas para confecção de patentes - Fórum tira-dúvidas (acompanhamento da elaboração parcial do TCC) 	Elaboração dos resultados/ discussões e conclusão (ou similares), do TCC	19/07 a 24/07	25		3 h/a



6	2021.1	6	<p>- Importância da prática para a formação profissional e panorama do mercado de trabalho na área de atuação profissional</p> <p>- Legislações vigentes relacionadas à atuação profissional.</p> <p>- Responsabilidades dos órgãos públicos de fiscalização.</p>	<p>* Compreender o mercado de trabalho do técnico em Química.</p> <p>* Discutir a importância da prática profissional.</p> <p>* Conhecer as Legislações vigentes relacionadas à atuação profissional do técnico em Química.</p> <p>* Saber identificar a responsabilidade dos órgãos públicos de fiscalização, tais como ANVISA, CONAMA, SUDEMA, entre outros.</p> <p>* Elaborar os elementos pré e pós textuais do TCC</p>	<p>- Webaula (Google meet)</p> <p>- Videoaula</p> <p>- Possível Palestra sobre áreas de atuação profissional do técnico em Química.</p> <p>- Fórum tira-dúvidas (acompanhamento da elaboração parcial do TCC)</p>	Elaboração dos elementos pré textuais/ pós textuais característicos da modalidade escolhida	02/08 a 07/08		25	3 h/a
7		7	Encaminhamento de TCC e solicitação de Diploma de Conclusão de Curso	<ul style="list-style-type: none"> ● Compreender os procedimentos para encaminhamento de TCC para avaliação e registro no Suap. ● Entender o caminho para solicitação de diploma, após cumpridos todos os critérios exigidos para conclusão do curso. 	<p>- Webaula (Google meet)</p> <p>- Videoaula</p> <p>- Tutorial de abertura de processo eletrônico pelo discente, via Suap.</p> <p>- Portaria 30/2020 - PRE/Reitoria/I FPB.</p>	Elaboração das referências/ Envio do TCC completo	16/08 a 21/08		25	3 h/a
8		8	Apresentação e entrega do Trabalho de Conclusão de Curso	<ul style="list-style-type: none"> ● Finalizar a elaboração da escrita do TCC. ● Apresentar o TCC, conforme as configurações da modalidade escolhida. 	<p>- Web aula (Google meet)</p> <p>- Apresentações em slides narrados (10 minutos).</p> <p>- Fórum tira-dúvidas (acompanhamento da elaboração final do TCC)</p>	Entrega do trabalho de conclusão de curso	30/08 a 04/09	50		3 h/a
	2021.1		Prova final				06/09 a 11/09	100		

* Planejamento de 1 semestre.



Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem	100 pontos
<p>O cálculo para obtenção da média da disciplina será realizado através da média aritmética de todas as atividades pontuadas realizadas durante o semestre, conforme descrição abaixo:</p> <p>As avaliações serão categorizadas e pontuadas da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none">- Atividades Online: Σ até 200 pontos, dos quais:<ul style="list-style-type: none">• Avaliação I (AV I): Σ até 100 pontos (Somatório das atividades individuais dos tópicos 2, 3, 4 e 5)• Avaliação II (AV II): Σ até 100 pontos (Somatório das atividades individuais dos tópicos 6, 7 e 8) <p>O cálculo para a obtenção da média das atividades online será feito da seguinte maneira: Média das Atividades Online = (AV I + AV II / 2 \rightarrow 100</p> <p>O aluno que obtiver a média semestral ≥ 40 e < 70, terá o direito de fazer a avaliação final.</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 - 2021.1 CURSO: Técnico em Química - Modalidade Subsequente COMPONENTE CURRICULAR: Gestão e Qualidade PROFESSOR(A): Liz Jully Hiluey Correia Galdino	PERÍODO: 24/05 a 10/07/2021	
	ATIVIDADE SíNCRONA:	HORÁRIO: horas
	ATENDIMENTO AOS DISCENTES:	HORÁRIO: horas
CARGA HORÁRIA: 40 h/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	2021.1	1	- Aula introdutória - Conceitos e termos correlatos à qualidade.	- Promover uma dinâmica de apresentação dos integrantes da turma. - Apresentar o conteúdo programático e formas de avaliação. -Apresentar conceitos e termos correlatos à qualidade.	- Web-aula (Google Meet) - Slides - Leitura de textos - Google forms ou docs - Vídeos	Sem atividade avaliativa	24/05 a 29/05	-	-	6 h/a

2		2	Ferramentas básicas da qualidade	- Apresentar na modalidade de seminário, os conhecimentos adquiridos sobre seguintes temas: 1. Diagrama de Ishikawa 2. Diagrama de Pareto 3. Diagrama de dispersão/correlação 4. Gráfico controle	- Web-aula (Google Meet) - Slides - Leitura de textos - Google forms ou docs - Vídeos	Apresentação de seminário Publicações no Padlet - Lista de verificação	31/05 a 05/06	100	100	6 h/a
3		3	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) - Slides - Leitura de textos - Vídeos	Sem atividade avaliativa	07/06 a 12/06	-	-	6 h/a

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 adoção de medidas que promovam a eficácia geral dos equipamentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Web-aula (Google Meet) - Slides - Leitura de textos - Google forms - Vídeos 	Questionário	14/06 a 19/06	100	-	6 h/a
5		5	Sistema da qualidade - ISO 9000 e ISO 14000	- Conhecer os requisitos necessários para a implantação	<ul style="list-style-type: none"> - Web-aula (Google Meet) - Slides - Leitura de textos 	Sem atividade avaliativa	21/06 a 26/06	-	-	6 h/a

				<p>de um sistema da qualidade.</p> <p>- Compreender as características de cada etapa componente de um sistema da qualidade.</p>	<p>- Google forms ou docs</p> <p>- Vídeos</p>					
6		6	Segurança alimentar - 5S e BPF	<p>-Conhecer os principais programas da qualidade utilizados pelas indústrias de alimentos, pré-requisitos para implantação do Sistema APPCC.</p> <p>-Reconhecer a importância da aplicação dos programas da qualidade, bem como suas exigências legais.</p>	<p>- Web-aula (Google Meet)</p> <p>- Slides</p> <p>- Leitura de textos</p> <p>- Google forms ou docs</p> <p>- Vídeos</p>	Sem atividade avaliativa	28/06 a 03/07	-	-	6 h/a

7		7	Segurança alimentar - Sistema APPCC	-Compreender as diretrizes legais vigentes para a implantação/implementação do Sistema APPCC; -Correlacionar o Sistema APPCC com a adoção da norma da ABNT/NBR ISO 22000:2006.	- Web-aula (Google Meet) - Slides - Leitura de textos - Google forms ou docs - Vídeos	Questionário	05/07 a 10/07	100	-	4 h/a
-		-	Prova final	-	-	-	12/07 a 17/07	-	-	0

* Planejamento de 1 semestre.

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

Nota da disciplina (média semestral):

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 / N° de semanas em que houve avaliação.

Avaliação final - Média da disciplina:

O aluno que obtiver média semestral ≥ 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 ≥ 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, Vespertino, Matriz 125	PERÍODO: 24/05/2021 a 31/07/2021 (aulas), Prova Final: 02/08/2021
CURSO: Técnico em Química - Subsequente	ATIVIDADE SíNCRONA: Segunda-feira HORÁRIO: 14h00min / 15h00min
COMPONENTE CURRICULAR: 36868 - TSUB.0582 - Tratamento de Água e Efluentes	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Segunda-feira HORÁRIO: 15h30min / 16h30min
PROFESSOR(A): Henrique César da Silva	CARGA HORÁRIA: 80 h/a

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AU LA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA /PONTUAÇÃO	CARGA HORÁRIA (h/a)
1 Tratamento de Água	2021.1	1	<ul style="list-style-type: none"> Ambientação 	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o Plano Instrucional para o desenvolvimento de atividades não presenciais do componente curricular de Tratamento de Água e Efluentes. Interagir com os participantes do curso na disciplina. 	<ul style="list-style-type: none"> Web aula na plataforma Google Meet, com apresentação de PowerPoint. Fórum de discussões. Leitura de material didático/ apostila (momento assíncrono). Arquivo de Slides disponibilizado em pdf (momento assíncrono). 	<ul style="list-style-type: none"> Fórum de discussões (Não avaliativo) 	24/05/2021 a 29/05/2021	-	-	8 h/a
			<ul style="list-style-type: none"> Introdução ao Tratamento de Água. Processos aplicados em uma Estação de Tratamento de Água (E.T.A.). 	<ul style="list-style-type: none"> Compreender o Ciclo Hidrológico e Propriedades da Água. Diferenciar as águas quanto a sua classificação. Conceituar e diferenciar os processos do tratamento convencional de água, em uma Estação de Tratamento de Águas (ETA). Identificar, sistematizar e ser capaz de monitorar os procedimentos operacionais no tratamento de água em uma estação (ETA). 						



<p>1 Tratamento de Água</p>	<p>2021.1</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Principais parâmetros de potabilidade (físico-químicos e microbiológicos) da água. • Preparação e aplicação da solução de coagulante e alcalinizante na TINA da Estação de Tratamento de Água. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os procedimentos e as responsabilidades relativas ao controle e à vigilância da qualidade da água para o consumo humano e seu padrão de potabilidade. • Definir normas para o controle de qualidade no tratamento de água potável. • Conhecer as características físico-químicas e bacteriológicas da água, no intuito de definir o tipo de exigência do tratamento que será utilizado para que se alcance o padrão pré-estabelecido (potável, ou para uso industrial, e outros fins). • Calcular a concentração do coagulante (e/ou alcalinizante), a ser adicionado à água bruta, para o processo de coagulação / floculação. • Dimensionar a vazão da solução coagulante, a ser transferida da tina para a calha coa a água bruta; conforme os valores da vazão da água bruta e da análise do "Jar Test". 	<ul style="list-style-type: none"> • Web-aula na plataforma Google Meet, com apresentação de PowerPoint. • Fórum de discussões. • Leitura de material didático / apostila (momento assíncrono). • Arquivo de Slides disponibilizado em pdf (momento assíncrono). • Vídeo aula disponibilizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade com questões avaliativas, no Google Formulários - Atividade individual, abordando os conteúdos trabalhados nas aulas "1 e 2". 	<p>31/05/2021 a 05/06/2021</p>	<p>100</p>	<p>-</p>	<p>8 h/a</p>
---	---------------	----------	---	--	---	---	--	------------	----------	--------------

<p>2 Análises experimentais de parâmetros da água</p>	<p>2021.1</p>	<p>3</p>	<ul style="list-style-type: none"> Análise dos parâmetros físico-químicos e organolépticos da água: <ol style="list-style-type: none"> pH; Turbidez; Condutividade elétrica; Sólidos totais dissolvidos; Cor. 	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o significado e comportamento dos parâmetros de: pH, Turbidez, Condutividade elétrica, Sólidos totais dissolvidos; e Cor; aplicados a caracterização de águas. Diagnosticar os parâmetros físico-químicos citados, das seguintes águas: <ol style="list-style-type: none"> De um poço artesiano; Da água tratada e recebida no IFPB Campus Cabedelo. <p>Observação: Os demais parâmetros das aulas 4, 5, e 6 também serão aferidos para essas duas águas.</p> Identificar se os parâmetros supracitados estão de acordo com as normativas vigentes para o consumo de água. 	<ul style="list-style-type: none"> Web-aula na plataforma Google Meet, com apresentação de PowerPoint. Fórum de discussões. Leitura de material didático / apostila (momento assíncrono). Arquivo de Slides disponibilizado em pdf (momento assíncrono). Vídeo aula disponibilizado. Vídeo disponibilizado dos experimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Fórum (Não avaliativo). 	<p>07/06/2021 a 12/06/2021</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>8 h/a</p>
<p>2 Análises experimentais de parâmetros da água</p>	<p>2021.1</p>	<p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> Análise de parâmetros físico-químicos da água: <ol style="list-style-type: none"> Dureza total; Determinação de Cálcio e Magnésio; Determinação de Sódio e Potássio. 	<ul style="list-style-type: none"> Compreender que a dureza total é definida por análises laboratoriais, como a soma das concentrações de cálcio e magnésio, expressas como carbonato de sódio. Determinar a concentração dos cátions bivalentes de Ca^{2+} e Mg^{2+}, expressa em termos de $CaCO_3$, presentes em amostras de água bruta e água tratada. Avaliar os teores dos minerais Na^+ e K^+ nas amostras de água, para a comparação dos valores máximos permissíveis pela literatura. 	<ul style="list-style-type: none"> Web-aula na plataforma Google Meet, com apresentação de PowerPoint. Fórum de discussões. Leitura de material didático / apostila (momento assíncrono). Arquivo de Slides disponibilizado em pdf (momento assíncrono). Vídeo aula disponibilizado. Vídeo disponibilizado dos experimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Fórum (Não avaliativo) 	<p>14/06/2021 a 19/06/2021</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>8 h/a</p>

<p>2 Análises experimentais de parâmetros da água</p>	<p>2021.1</p>	<p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> Análise de parâmetros físico-químicos da água: a) Cloro residual; b) Alcalinidade total. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar a partir do método de titulação de óxido-redução, a concentração do cloro residual livre em amostras de água potável. Determinar o teor de alcalinidade, expresso em termos de mg/L de CaCO_3, de amostras de água, a fim auxiliar nas tomadas de decisão durante os processos de tratamento de água. 	<ul style="list-style-type: none"> Web-aula na plataforma Google Meet, com apresentação de PowerPoint. Fórum de discussões. Leitura de material didático / apostila (momento assíncrono). Arquivo de Slides disponibilizado em pdf (momento assíncrono). Vídeo aula disponibilizado. Vídeo disponibilizado dos experimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Fórum (Não avaliativo) 	<p>21/06/2021 a 26/06/2021</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>8 h/a</p>
<p>2 Análises experimentais de parâmetros da água</p>	<p>2021.1</p>	<p>6</p>	<ul style="list-style-type: none"> Análise de parâmetros físico-químicos da água: a) Oxigênio dissolvido"; b) Cloretos. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar a partir do método de Winkler com a modificação azida, a concentração de oxigênio dissolvido, presente em amostras de água a fim de expressar a qualidade de um ambiente aquático. Compreender que o cloreto é o ânion inorgânico mais frequente em águas naturais, e que o sabor salgado conferido pelo Cl^- depende da concentração da espécie, e da composição da água. Obter dados experimentais sobre o seu grau de mineralização ou indícios de poluição, pelo teste de cloretos. 	<ul style="list-style-type: none"> Web-aula na plataforma Google Meet, com apresentação de PowerPoint. Fórum de discussões. Leitura de material didático / apostila (momento assíncrono). Arquivo de Slides disponibilizado em pdf (momento assíncrono). Vídeo aula disponibilizado. Vídeo disponibilizado dos experimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinação das médias dos parâmetros pesquisados nas práticas (memória de cálculo), e realização dos cálculos peculiares conforme a equação matemática de cada parâmetro das aulas "4, 5 e 6". 	<p>28/06/2021 a 03/07/2021</p>	<p>100</p>	<p>-</p>	<p>8 h/a</p>

<p>2 Análises experimentais de parâmetros da água</p>	<p>2021.1</p>	<p>7</p>	<ul style="list-style-type: none"> Índice de Saturação de Langelier (ISL); Realização e conclusão do Laudo Técnico – Análises de águas. 	<ul style="list-style-type: none"> Compilar dados de parâmetros anteriores e avaliar a agressividade das águas pelo modelo de equilíbrio, derivado do conceito teórico de saturação da água relacionado ao carbonato de cálcio. Interpretar os resultados obtidos pela aplicação do ISL, se uma água pode apresentar incrustação (de suave a severa); se pode gerar corrosão (de suave a severa); ou se está balanceada. Preencher os resultados da planilha referente as análises de águas e emitir parecer técnico de acordo com os valores obtidos, com fulcro nas legislações vigentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Web-aula na plataforma Google Meet, com apresentação de PowerPoint. Fórum de discussões sobre o preenchimento e emissão do Laudo Técnico. Leitura de material didático / apostila (momento assíncrono). Arquivo de Slides disponibilizado em pdf (momento assíncrono). Vídeo aula disponibilizado. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinação e aplicação algébrica do Índice de Saturação de Langelier. Compilação dos resultados obtidos e conclusão do Laudo Técnico, referente as águas analisadas. 	<p>05/07/2021 a 10/07/2021</p>	<p>100</p>	<p>-</p>	<p>8 h/a</p>
<p>3 Processos de Separação por Membranas</p>	<p>2021.1</p>	<p>8</p>	<ul style="list-style-type: none"> Noções sobre processos de separação por membranas. Dessalinização de água. Aplicação de PSM em efluentes industriais. 	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer os processos de separação por membranas, e identificar os parâmetros de desempenho, as características do permeado e do fluido retentado/concentrado. Compreender e interpretar os dados sobre a técnica de tratamento de água por dessalinização, Compreender a técnica de processos de separação por membranas, aplicado a efluentes, e seus principais fatores. 	<ul style="list-style-type: none"> Web-aula na plataforma Google Meet, com apresentação de PowerPoint. Fórum de discussões. Leitura de material didático / apostila (momento assíncrono). Arquivo de Slides disponibilizado em pdf (momento assíncrono). Vídeo aula disponibilizado. Vídeos disponibilizados sobre projetos de dessalinização da água e separação de efluentes industriais por membranas. 	<ul style="list-style-type: none"> Fórum (Não avaliativo). Atividade com questões avaliativas, no Google Formulários - Atividade individual. 	<p>12/07/2021 a 17/07/2021</p>	<p>100</p>	<p>-</p>	<p>8 h/a</p>

<p>4 Tratamento de Efluentes</p>	<p>2021.1</p>	<p>9</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução ao Tratamento de Efluentes/Esgotos. • Vazão de efluente a serem tratados numa ETE: Esgotos domésticos, industriais e infiltrações na rede coletora. • Características dos processos, instalações e equipamentos da coleta de efluentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os procedimentos metodológicos aplicados na coleta e tratamento de esgotos. • Calcular o quantitativo de esgotos sanitários de uma localidade, em função de: população, quota per capita, coeficiente de retorno e comprimento da rede de esgotos. • Compreender e parametrizar a vazão de infiltração com lastro na ABNT / NBR 9649. • Diagnosticar diferentes vazões industriais, a depender do tipo e porte da indústria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Web-aula na plataforma Google Meet, com apresentação de PowerPoint. • Fórum de discussões. • Leitura de material didático / apostila (momento assíncrono). • Arquivo de Slides disponibilizado em pdf (momento assíncrono). • Vídeo aula disponibilizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fórum (Não avaliativo). 	<p>19/07/2021 a 24/07/2021</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>8 h/a</p>
<p>4 Tratamento de Efluentes</p>	<p>2021.1</p>	<p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamento de Esgotos: a) Pré-tratamento; b) Tratamento Primário; c) Tratamento Secundário; d) Tratamento Terciário. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender os tipos de tratamentos de efluentes, indicado de acordo com a carga poluidora e a presença de contaminantes. • Aprender a caracterizar e controlar o funcionamento do processo de tratamento de esgoto numa estação – ETE. • Ser capaz, ao final do módulo de, distinguir e propor um uma metodologia aplicada ao tratamento de efluentes líquidos, com os processos físico-químicos e bioquímicos, bem como, tratar o lodo gerado na ETE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Web-aula na plataforma Google Meet, com apresentação de PowerPoint. • Fórum de discussões. • Leitura de material didático / apostila (momento assíncrono). • Arquivo de Slides disponibilizado em pdf (momento assíncrono). • Vídeo aula disponibilizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fórum (Não avaliativo). • Atividade com questões avaliativas, no Google Formulários - Atividade individual, referente as aulas “9 e 10”. 	<p>26/07/2021 a 31/07/2021</p>	<p>100</p>	<p>-</p>	<p>8 h/a</p>

Observação: Para as aulas “3, 4, 5 e 6”; o professor realizará os procedimentos laboratoriais no IFPB, de uma água de poço artesiano e da água coletada no próprio Campus. Serão feitas imagens (fotos e vídeos) das análises, e em seguida os dados serão repassados para os discentes atuarem com os cálculos peculiares.



<p>Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem</p> <p>Atividades Avaliativas – As atividades semanais ou quinzenais (100 pontos).</p> <ul style="list-style-type: none">✓ <i>Cada uma das três atividades Av1 (Tópico 1 – aulas 1 e 2), Av2 (Tópico 2 – aulas 3, 4, 5 e 6), Av3 (Tópico 2 – aula 7), Av4 (Tópico 3 – aula 8), Av5 (Tópico 4 – aulas 9 e 10), valerá 100 pontos.</i>✓ <i>Portanto, a média do discente será a média aritmética das cinco (05) avaliações.</i>✓ <i>O discente que tiver média semestral ≥ 70, estará automaticamente aprovado.</i>✓ <i>O discente cuja média semestral for < 70 e ≥ 40, terá direito a fazer a avaliação final (a ser realizada no dia 02/08/2021); nessa ocasião a média final será: $(6 * \text{media semestral} + 4 * \text{nota final}) / 10$, e será aprovado se obter média final ≥ 50.</i>	<p>Atividades</p>
---	-------------------

Assinatura do Docente:

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

Local/Data da Aprovação: