

## PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

TURMA: 1º Período	PERÍODO: 04/04/2022 a 28/05/2022
CURSO: Técnico em Química	ATIVIDADE SÍNCRONA: Quarta-Feira HORÁRIO: 13h50 às 15h30
COMPONENTE CURRICULAR: Informática Básica	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Quarta-Feira HORÁRIO: 15h30 às 16h20
PROFESSOR(A): Ernandes Soares Moraes	CARGA HORÁRIA: 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	2022.1	1	- Introdução à computação	- Entender o conceito de Informática e de Sistema Computacional e do princípio do computador	- Aula síncrona no google Meet  - Material de aula disponibilizado em slides  - Fórum de Discussão e Dúvidas	Resolução de exercícios através de Quiz	04 a 09/04		-	5h
2	2022.1	2	- Conceitos Básicos, Características do Hardware e do Software	- Compreender o conceito de hardware e software nos sistemas computacionais  - Diferenciar os tipos de softwares e hardwares	- Aula síncrona no google Meet  - Material de aula disponibilizado através de vídeo no youtube  - Fórum de Discussão e Dúvidas	Resolução de exercícios através de Quiz	11 a 16/04		-	5h
3	2022.1	3	- Placa mãe, memórias e Dispositivos de entrada e saída	Entender a função e características da Memória principal Memória cache Periféricos de entrada e saída de dados	- Aula síncrona no google Meet  - Material de aula disponibilizado através de vídeo no youtube  - Fórum de Discussão e Dúvidas	Resolução de Lista de Exercício	18 a 23/04		-	5h
4	2022.1	4	- Sistemas Operacionais	- Entender o conceito de sistemas operacionais e suas funções básicas  - Conhecer os tipos de sistemas operacionais	- Aula síncrona no google Meet  - Material de aula disponibilizado em textos complementares (PDF)  - Fórum de Discussão e Dúvidas	Atividade Avaliativa A1 através do formulário Google Forms	25 a 30/04	100	-	5h

				- Assimilar o conceito de sistemas monotarefas e multitarefas						
5	2022.1	5	- Introdução ao LibreOffice - LibreOffice Write	- Conhecer as funções básicas do LibreOffice - Criar documentos de textos - Formatar documentos de texto no padrão da ABNT	- Aula síncrona no google Meet - Apostila LibreOffice PDF	Resolução de Lista de Exercício	02 a 07/05		-	5h
6	2022.1	6	- LibreOffice Impress	- Compreender o conceito de Slides - Criar projetos de apresentação - Criar Slides Mestre - Adicionar Efeitos nos Slides - Adicionar Efeitos na Transição de Slides	- Aula síncrona no google Meet - Apostila LibreOffice PDF - Fórum de Discussão e Dúvidas	Resolução de exercícios através de Quiz	09 a 14 /05		-	5h
7	2022.1	7	- LibreOffice Cálc.	- Compreender o conceito de Planilha Eletrônica - Realizar a formatação de Células - Realizar operações aritméticas em Células - Utilizar as funções: soma, média, máximo e mínimo	- Aula síncrona no google Meet - Apostila LibreOffice PDF - Fórum de Discussão e Dúvidas	Resolução de exercícios através de Quiz	16 a 21/05		-	5h

8	2022.1	8	- Libreoffice Cálc.	- Função SE - Função Condicional	- Aula Síncrona no Meet - Apostila Calc	Atividade Avaliativa A2 através do Formulário google Forms	23 a 28/05	100	-	5h
	Avaliação Final						30 a 04/06			

\* Planejamento de 1 período e 1 semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
<i>** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação.</i>	Média Final (MF) será igual a média aritmética das atividades (A1) e (A2) $MF = (A1+A2) / 2$ .

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

<p>TURMA: 20221.1.714.1V, Curso Técnico em Química Subsequente ao Ensino Médio, Matriz 125, 1º Período, Vespertino.</p> <p>CURSO: Técnico Subsequente em Química</p> <p>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução a gestão ambiental</p> <p>PROFESSOR(A): Fernanda Maria de Lima Paiva</p>		<p>ATIVIDADE SÍNCRONA: sexta-feira</p> <p>ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Sexta-feira</p> <p>CARGA HORÁRIA (% a definir): 40 h/a</p>	
		<p>HORÁRIO: 13:50 as 15:30</p> <p>HORÁRIO: 15:30 as 16:20</p>	

TÓPICO	UNIDADE (SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	RECURSOS DIDÁTICO- PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/ PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	Semestre 2022.1  Conceitos básicos sobre meio ambiente	1	Conceitos básicos sobre meio ambiente; Histórico da gestão ambiental no mundo e no Brasil.	Deixar claro os conceitos básicos sobre meio ambiente e o histórico da gestão ambiental.	Fórum de discussão (O que você entende por meio ambiente???)	Fórum avaliativo para sondar o conhecimento prévio...	04/04 09/04	-	10	1 h
			Introdução aos conceitos básicos relativos à área ambiental. E a construção da empresa	Apresentar ao discente o histórico da gestão ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web aula no Google meet</li> <li>• Google docs</li> </ul>	Elaboração de uma Linha do Tempo (Google doc)		90	-	4 h

2	Semestre 2022.1  Histórico da gestão ambiental no mundo e no Brasil	2	Gestão ambiental: Histórico e conceitos	Identificar quando os instrumentos para a gestão ambiental devem ser utilizados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web aula no Google meet</li> <li>• planilhas google</li> </ul>	Formulário de exercícios (Planilhas google)	11/04 16/04	100	-	5 h
3	Semestre 2022.1  O meio ambiente Na Constituição Federal; Política Nacional de Meio ambiente	3	O meio ambiente na Constituição Federal	Reconhecer a interface entre as atividades desenvolvidas por um técnico e a gestão ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web aula no Google meet</li> <li>• Google docs)</li> </ul>	Pesquisa online e depois responder um questionário no (google doc)	18/04 23/04	100	-	5h
4	Semestre 2022.1  Gestão ambiental no âmbito público e privado	4	Estudo da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Federal 6.938/81).	Ter uma compreensão maior sobre o tema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web aula no Google meet</li> <li>• Forum</li> </ul>	Leitura da lei 6.938/81 (Fórum discussão) sobre o entendimento da lei	25/04 30/04	100	-	5h
5	Semestre 2022.1	5	Estudo de Legislações ambientais com interface na atuação do técnico em	Ter uma compreensão das diversas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web aula no Google meet</li> <li>• Google docs</li> </ul>	Questionário no (google docs)	02/05 07/05	100	-	

	Principais Instrumentos de gestão ambiental		química: Política Nacional de Resíduos Sólidos; Política Nacional de Recursos Hídricos; Lei de Crimes ambientais.	legislações ambientais para serem empregadas na vida profissional do aluno							5h
6	Semestre 2022.1  Legislações ambientais em química	6	Gestão ambiental empresarial: Benefícios sociais, econômicos e ambientais da gestão ambiental	Compreender os benefícios sociais, econômicos e ambientais que serão aplicadas no mercado de trabalho do profissional na área de química	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web aula no Google meet</li> <li>• Planilha google</li> </ul>	Formulário de exercícios (planilhas google)	09/05 14/05	100	-		5h
7	Semestre 2022.1  Gestão ambiental empresarial	7	Sistemas de gestão ambiental (SGA) e ISO 14000	Identificar as etapas para implantação da ISO 14001. E conhecer os procedimentos para realização de uma auditoria ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web aula no Google meet</li> <li>• Google docs</li> <li>• Leitura de um texto pequeno</li> </ul>	Questionário no (google doc)	16/05 21/05	100	-		5h
8	Semestre 2022.1  Gestão		Gestão ambiental focadas em práticas de educação ambiental dentro de empresas químicas	Compreender os benefícios sociais, econômicos e	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web aula no Google meet</li> <li>• Google docs</li> </ul>		23/05 28/05	100	-		5h

	ambiental empresarial			ambientais que serão aplicadas no mercado de trabalho do profissional na área de química	<ul style="list-style-type: none"><li>Leitura de um texto jornalístico sobre o Mercado de trabalho</li></ul>						
	Prova Final					Questionário a ser aplicado em google Formulários	30/05 04/06		-	-	-

\* Planejamento de 1 semestre.

<p><b>Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem</b> O cálculo para obtenção da média da disciplina ocorrerá da seguinte maneira: A disciplina será dividida em oito tópicos, onde cada tópico, deverá ser pontuado até 100 pontos. <b>MÉDIA DO semestre = SOMATÓRIO DAS NOTAS DE CADA TÓPICO / 8</b> O discente que tiver média semestral <math>\geq 70</math>, estará automaticamente aprovado. O discente cuja média semestral for <math>&lt; 70</math> e <math>\geq 40</math>, terá direito a fazer a avaliação final (a ser realizada no dia 31/05/2022); nessa ocasião a média final será: <math>(6*\text{media semestral} + 4*\text{nota final})/10</math>, e será aprovado se obter 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 HÍBRIDAS E PRESENCIAIS

CURSO: Técnico em Química, Subsequente	PERÍODO: 04/04 a 28/05
COMPONENTE CURRICULAR: TSUB.0049 - Matemática Aplicada - Médio	ATIVIDADE SÍNCRONA: NÃO SE APLICA HORÁRIO:
TURMA: 1º Período - Vespertino	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: NÃO SE APLICA HORÁRIO:
PROFESSOR: Jesus Marlinaldo de Medeiros	CARGA HORÁRIA: 40 h (100%)

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA/PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h/a)
1	1	1	NÚMEROS REAIS  - Números racionais.  - Números irracionais.  - Operações aritméticas.	- Identificar todos os conjuntos numéricos e seus elementos.  - Realizar operações aritméticas com números reais.	AULA PRESENCIAL (3h).  - Leitura de material.	- Lista de Exercícios (Google Formulários – atividade individual)	04/04 a 09/04	100	-	5
2	1	2	MATEMÁTICA FUNDAMENTAL  - Razão e Proporção.  - Grandezas proporcionais.  - Média ponderada.	- Entender o que é razão e proporção.  - Aplicar as grandezas proporcionais (direta ou inversamente proporcionais).	AULA PRESENCIAL (3h).  - Leitura de material.	(Doc. Google – Atividade em grupo).	11/04 a 16/04	100	-	5

			- Porcentagem	- Conhecer e calcular a média ponderada e a porcentagem.							
3	1	3	NOTAÇÃO CIENTÍFICA  - Potenciação.	- Transformar para a notação científica, qualquer número racional.  - Resolver problemas utilizando notação científica.	AULA PRESENCIAL (3h).  - Leitura de material.	- Conteúdo será avaliado em 18/04 a 23/04  - Leitura de material.					5
4	1	4	UNIDADES MEDIDAS  - Comprimento, de medidas de diferentes Superfície e Volume;  - Massa, Densidade e Tempo;  - Temperatura e Pressão.	- Identificar as unidades  - Interpretar e resolver problemas que envolvam diferentes unidades de medida.	AULA PRESENCIAL (3h).  - Leitura de material.	- Lista de Exercícios (Google Formulários)  - atividade individual)	25/04 a 30/04	100			5
5	1	5	FUNÇÕES POLINOMIAIS  - Função linear  - Função quadrática	- Compreender e analisar as funções polinomiais do 1º e 2º	AULA PRESENCIAL (3h).	- Conteúdo será avaliado em 02/05 a 07/05					5

				graus e traçar seus gráficos.	- Leitura de material.	conjunto na atividade semana 6.				
6	1	6	FUNÇÕES NÃO POLINOMIAIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender e analisar as funções exponenciais e logarítmicas e traçar seus gráficos</li> <li>- Função exponencial.</li> <li>- Função logarítmica</li> </ul>	<p>AULA PRESENCIAL (3h).</p> <p>- Leitura de material.</p>	<p>- Lista de Exercícios (Doc. Google – Atividade em grupo).</p>	<p>09/05 a 14/05</p>		100	5
7	1	7	GEOMETRIA PLANAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Polígonos.</li> <li>- Círculos.</li> <li>- Áreas.</li> <li>- Perímetro.</li> </ul>	<p>AULA PRESENCIAL (3h).</p> <p>- Leitura de material.</p>	<p>- Conteúdo será avaliado em conjunto na atividade da semana 8.</p>	<p>16/05 a 21/05</p>			5
8	1	8	GEOMETRIA ESPACIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pirâmides.</li> <li>- Poliedros.</li> <li>- Prismas.</li> <li>- Cilindros.</li> <li>- Cones.</li> <li>- Esferas.</li> </ul>	<p>AULA PRESENCIAL (3h).</p> <p>- Leitura de material.</p>	<p>- Lista de Exercícios (Doc. Google – Atividade em grupo).</p>	<p>23/05 a 28/05</p>		100	5

9	1	0	AVALIAÇÃO FINAL  Todos os temas abordados nos tópicos 1 a 8.	Avaliar todos os objetivos tratados nos tópicos 1 a 8.	Todos os recursos didáticos pedagógicos abordados nos tópicos 1 a 8.	- Lista de Exercícios (Doc. Google - Atividade individual).	30/05 a 04/06	100	-	0
---	---	---	--	--	--	---	---------------	-----	---	---

\* Planejamento do 1 semestre - 8 semanas.

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>A falta de uma atividade ou baixo rendimento do aluno implicará em atividade de recuperação ao longo do período letivo..</i></p> <p><i>média semestral = (avaliações individuais + avaliações coletivas) / (número total avaliações)</i></p> <p><i>O aluno que tiver média semestral <math>\geq 40</math> e <math>&lt; 70</math> terá direito a fazer a avaliação final. Media final = <math>(6 * \text{media semestral} + 4 * \text{nota final}) / 10</math>. Será aprovado com média final <math>\geq 50</math>.</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: 20221.1.714.1V, Curso Técnico em Química Subsequente ao Ensino Médio, Matriz 125, 1º Período, Vespertino	PERÍODO: 04/04 a 09/07/2022	
CURSO: Técnico em Química Subsequente	ATIVIDADE SÍNCRONA: Segunda-feira	HORÁRIO: 13:50h – 15:30h
COMPONENTE CURRICULAR: Química Geral	ATENDIMENTO AOS DISCENTES: Segunda-feira	HORÁRIO: 15:30h – 16:20h
PROFESSOR(A): Ane Josana Dantas Fernandes	CARGA HORÁRIA (% a definir): 80h/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	2022.1	1	Sistemas químicos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisar os conteúdos: Definição de química, matéria, energia, sistemas, grandezas, múltiplos e submúltiplos</li><li>• Conhecer as propriedades da matéria: Massa, volume e temperatura, densidade, pressão e solubilidade</li><li>• Correlacionar as características microscópicas e macroscópicas dos estados físicos da matéria</li><li>• Identificar o estado físico do material em determinada temperatura</li><li>• Compreender o processo de mudança de estado físico</li></ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeos do youtube Site PHET		04 a 09/04			6h

2	2022.1	2	Substâncias e misturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciar substâncias e misturas</li> <li>• Identificar as fases de um material</li> <li>• Compreender as características associadas às soluções, dispersões grosseiras e coloidais</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeos do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários	11 a 16/04	50		6h
			Processos de separação de misturas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os seguintes processos de separação de misturas: separação magnética, dissolução fracionada, filtração comum e a vácuo, decantação, sifonação, centrifugação e catação</li> <li>• Conhecer os demais processos de separação de misturas: peneiração, flotação, ventilação, extração por solvente, evaporação, destilação simples e fracionada e cromatografia.</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint	Experimento prático a ser realizado em casa pelo aluno sobre mistura de materiais e técnica de separação de misturas, com discussão dos resultados pelo google docs		50		
3	2022.1	3	Estrutura atômica (Parte 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar as diversas descobertas que ocorreram ao longo do tempo, que permitiram a evolução da descrição do modelo atômico</li> <li>• Identificar e diferenciar os modelos propostos ao longo do tempo, quais sejam, modelo atômico de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr.</li> <li>• Conhecer as partículas fundamentais do átomo. Número atômico e número de massa</li> <li>• Compreender a diferenciação existente entre átomos e íons</li> <li>• Classificar os íons em cátions e ânions</li> <li>• Efetuar os cálculos envolvendo esses conceitos</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeo do youtube Site PHET		18 a 23/04			6h

4	2022.1	4	Estrutura atômica (Parte 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Classificar as espécies em isótopos, isótonos, isóbaros e isoeletrônicos</li> <li>Compreender a evolução do modelo atômico e o espectro eletromagnético</li> <li>Entender o Princípio da Incerteza de Heisenberg e os Números quânticos</li> <li>Compreender o Princípio da exclusão de Pauli; Regra de Hund e distribuição eletrônica em átomos e íons</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários	25 a 30/04	100		6h
5	2022.1	5	Tabela periódica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a organização da tabela periódica em períodos e grupos ou famílias e conhecer o seu histórico</li> <li>Identificar os blocos da tabela: s, p, d e f pela distribuição eletrônica</li> <li>Classificar os elementos em representativos e metais de transição externa e interna</li> </ul> <p>Classificar os elementos químicos em metais, ametais, semi-metais, hidrogênio e gases nobres, bem como em elementos naturais e artificiais</p>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Site tabelaperiodica.org	Navegar pelo site tabelaperiodica.org e pelo google docs indicar um elemento químico que tenha chamado à atenção, relatando suas propriedades e aplicações	02 a 07/05			6h
6	2022.1	6	Propriedades periódicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender as propriedades periódicas: raio atômico e iônico, energia de ionização, afinidade eletrônica e eletronegatividade</li> <li>Prever a variação dessas propriedades ao longo dos períodos e das famílias</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint	Questionário a ser aplicado através do google formulários	09 a 14/05	100		6h

7	2022.1	7	Ligações químicas- Ligação iônica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e classificar as ligações químicas</li> <li>• Compreender a Teoria do octeto</li> <li>• Compreender a formação e a ocorrência da ligação iônica e o seu balanço energético</li> <li>• Montar as fórmulas dos compostos iônicos</li> <li>• Identificar as simetrias dos compostos iônicos</li> <li>• Compreender as características dos compostos iônicos</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeo do youtube Site PHET		16 a 21/05			6h
8	2022.1	8	Ligação covalente e metálica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as ligações covalentes</li> <li>• Identificar a ocorrência e os tipos de ligação covalente</li> <li>• Montar as estruturas eletrônicas ou de Lewis</li> <li>• Classificar a ligação covalente em polar ou apolar</li> <li>• Compreender a formação da ligação covalente dativa</li> <li>• Compreender conceitos sobre a ressonância e a carga formal</li> <li>• Prever os casos de contração e expansão do octeto</li> <li>• Identificar as propriedades dos compostos covalentes</li> <li>• Prever os efeitos da polarizabilidade e eletronegatividade nas ligações químicas</li> <li>• Compreender a ligação metálica e prever a sua existência</li> <li>• Conhecer as propriedades da ligação metálica e ligas metálicas</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeo do youtube	Questionário a ser aplicado através do google formulários	23 a 28/05	100		6h

9	2022.1	9	Geometria molecular e FIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a geometria molecular dos compostos covalentes</li> <li>• Conhecer se uma molécula é polar ou apolar</li> <li>• Predizer a solubilidade das substâncias em vários solventes.</li> <li>• Dependendo da polaridade da molécula predizer qual a força intermolecular existe na substância</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Powerpoint Modelo Atomlig 77 e massa de modelar Vídeos do youtube Site PHET		30/05 a 04/06		6h
10	2022.1	10	Ácidos e Bases	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender os fenômenos de dissociação e ionização</li> <li>• Compreender a definição de ácidos, a nomenclatura de hidrácidos e oxiácidos</li> <li>• Classificar os ácidos quanto ao número de hidrogênios ionizáveis</li> <li>• Compreender os fenômenos do grau de ionização, força dos ácidos</li> <li>• Prever os principais ácidos, suas aplicações e as propriedades dos mesmos</li> <li>• Definir bases</li> <li>• Classificar as bases quanto ao número de hidroxilos</li> <li>• Prever a solubilidade e a força quanto ao grau de dissociação</li> <li>• Fornecer a nomenclatura das bases e prever as suas propriedades</li> <li>•</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeo do youtube Site PHET	Questionário a ser aplicado através do google formulários	06 a 11/06	100	6h

11	2022.1	11	Sais, Óxidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir sais e óxidos</li> <li>Compreender a nomenclatura, classificação e as propriedades dos sais e dos óxidos</li> <li>Compreender a chuva ácida e o smog</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeo do youtube App Lab. de reações		13 a 18/06			6h
12	2022.1	12	Reações químicas (Parte 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir reações químicas</li> <li>Compreender o balanceamento das equações químicas</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeo do youtube Site PHET	Questionário a ser aplicado através do google formulários	20 a 25/06	100		6h
			Reações químicas (Parte 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar os tipos de reações químicas e prever a sua ocorrência</li> <li>Verificar a reatividade dos metais e dos ametais</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint Vídeo do youtube					
13	2022.1	13	Cálculos químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efetuar cálculos químicos envolvendo massa molar, constante de Avogadro, quantidade de matéria (mol) e volume molar</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila Powerpoint		27/06 a 02/07			4h
14	2022.1	14	Cálculo estequiométrico teórico e prático	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a aplicação prática do cálculo estequiométrico</li> <li>Realizar cálculos estequiométricos envolvendo massa molar, constante</li> </ul>	Webaula (google meet) Videoaula (OBS) Apostila	Questionário a ser aplicado através do google formulários	04 a 09/07	100		4h

				de Avogadro, quantidade de matéria (mol) e volume molar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efetuar cálculos práticos envolvendo rendimento das reações, pureza e reagentes limitante e em excesso</li> </ul>	Powerpoint						
-	-		PROVA FINAL			Questionário a ser aplicado através do google formulários	11 a 16/07	100		-	

<b>Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem <i>Google sala de aula</i></b>	<b>100 pontos por avaliação</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação 01 (tópicos de 01 a 04) – <math>(50+50+100)/2 = 100</math></li> <li>• Avaliação 02 (tópicos de 05 a 08) – <math>(100+100)/2 = 100</math></li> <li>• Avaliação 03 (tópicos de 09 a 14) – <math>(100+100+100)/3 = 100</math></li> <li>• Prova Final = 100</li> <li>• O discente que tiver média semestral <math>\geq 70</math> estará automaticamente aprovado.</li> <li>• O discente cuja média semestral for <math>&lt; 70</math> e <math>\geq 40</math> terá direito a fazer a avaliação final (cujo exercício avaliativo ficará disposto entre os dias 11 a 16 de julho de 2022, no Google Sala de Aula na aba atividades, com nomenclatura “Prova Final”); nessa ocasião a média final será: <math>(60*\text{média semestral} + 40*\text{nota final})/100</math>, e será aprovado se obtiver média final <math>\geq 50</math>.</li> </ul>	

Assinatura do docente:

Assinatura da subcomissão Local de acompanhamento das atividades não-presenciais.

## PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES HÍBRIDAS E PRESENCIAIS

TURMA: Química Subsequente ao Ensino Médio, 1º Período, Vespertino	PERÍODO: 04/04 a 18/06/2022
CURSO: Técnico em Química Subsequente ao Ensino Médio	ATIVIDADE SÍNCRONA: não se aplica
COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica	HORÁRIO: ATENDIMENTO AOS DISCENTES: não se aplica
PROFESSOR(A): Sayonara Lira Pôrto	HORÁRIO: CARGA HORÁRIA: 80h/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	2022.1	1	Carbono e grupos funcionais	Conhecer os tipos de ligações do carbono. Aprender a classificar os carbonos nas cadeias carbônicas. Aprender a classificar as cadeias carbônicas. Compreender as fórmulas das moléculas. Identificar os grupos funcionais dos compostos orgânicos.	Aula presencial (4h)  Slides	Sem atividade avaliativa	04/04 a 09/04	-	-	8
2	2022.1	2	Hidrocarbonetos não ramificados	Aprender a nomear os radicais. Aprender a nomenclatura oficial dos hidrocarbonetos	Aula presencial (4h)  Slides  Google Forms	Sem atividade avaliativa	11/04 a 16/04	-	-	8

				alifáticos e aromáticos não ramificados. Aprender a identificar um composto aromático pela regra de Huckel.						
3	2022.1	3	Hidrocarbonetos ramificados	Aprender a nomenclatura oficial dos hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos ramificados; Conhecer o grupo alquila e o símbolo R.	Aula presencial (2h)  Slides  Google Forms	<b>Atividade avaliativa presencial (2h)</b>  Serão abordados os temas dos tópicos 1 e 2	18/04 a 23/04	100	-	8
4	2022.1	4	Funções orgânicas oxigenadas	Aprender a nomenclatura oficial dos álcoois, fenóis, aldeídos, cetonas e ácido carboxílico, ésteres e éteres; Aprender a classificar os álcoois.	Aula presencial (4h)  Slides  Vídeos (YouTube)  Prática 01	Sem atividade avaliativa  Prática 01	25/04 a 30/04	-	-	8
5	2022.1	5	Haletos orgânicos e funções orgânicas nitrogenadas	Aprender a nomear os haletos orgânicos; aminas e amidas. Saber classificar as aminas. Compreender a ressonância nos compostos orgânicos.	Aula presencial (2h)  Slides  Google Forms	<b>Atividade avaliativa presencial (2h)</b>  Serão abordados os temas dos tópicos 3 e 4	02/05 a 07/05	100	-	8

6	2022.1	6	Isomeria plana e espacial	Aprender a identificar os tipos de isomeria plana existentes nas moléculas. Identificar os enantiômeros e os diastereoisômeros (cis-trans).	Aula presencial (4h)  Slides  Google Forms	Sem atividade avaliativa	09/05 a 14/05	-	-	8
7	2022.1	7	Propriedades físicas das principais funções orgânicas	Conhecer alguns fatores que influenciam as propriedades físicas dos compostos orgânicos. Compreender a influência da polaridade da ligação e da geometria das moléculas nas propriedades físicas. Compreender a solubilidade de alguns compostos orgânicos.	Aula presencial (2h)  Slides  Vídeo (youtube)	Atividade avaliativa Presencial (2h)  Serão abordados os temas dos tópicos 5 e 6	16/05 a 21/05	100	-	8
8	2022.1	8	Acidez e basicidade dos principais compostos orgânicos	Relembrar os conceitos de ácido e bases de Lewis e Bronsted-Lowry. Compreender o caráter ácido dos compostos orgânicos. Compreender o caráter básico dos compostos orgânicos.	Aula presencial (4h)  Slides  Google Forms	Sem atividade avaliativa	23/05 a 28/05	-	-	8

9	2022.1	9	Introdução ao mecanismo de reação	Compreender as cisões homolíticas e heterolíticas. Identificar o carbocátion e carbânion na cisão heterolítica de ligações de carbono. Aprender a classificar as reações. Compreender os mecanismos das reações. Compreender o uso das setas nas ilustrações dos mecanismos de reações.	Aula presencial (4h)  Slides  Prática 02	Sem atividade avaliativa	30/05 a 04/06	-	-	8
10	2022.1	10	Extração dos óleos essenciais por hidrodestilação	Conhecer os óleos essenciais e vegetais. Propriedades dos óleos essenciais. Conhecer a técnica de extração de óleos: hidrodestilação. Aprender a calcular o rendimento.	Aula presencial (2h)  Slides  Prática 03	Atividade avaliativa presencial (2h)  Serão abordados os temas dos tópicos 7, 8 e 9)	06/06 a 11/06	100		8
-	-	-	Prova Final	-	Avaliação presencial	-	13/06 a 18/06	100	-	0

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos 100
<p><i>Nota da disciplina (média semestral):</i> A nota final (média) da disciplina, será o resultado da média aritmética das quatro atividade avaliativas, desconsiderando a menor nota.</p> <p>Média semestral = Somatório das três avaliações / 3</p> <p>O aluno que obtiver média semestral <math>\geq 40</math> e <math>&lt; 70</math>, terá o direito de fazer a avaliação final. A média final será calculada pela seguinte fórmula: <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>	

: