

PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

TURMA: 20211.8.44.1V, Curso Superior de Licenciatura em Química, Matriz 157, 8º Período, Vespertino CURSO: 44 - Licenciatura em Química - João Pessoa (CAMPUS JOÃO PESSOA) COMPONENTE CURRICULAR: 49292 - LIC.0451 - Química Analítica Instrumental - Graduação [50 h/60 Aulas] PROFESSOR(A): Sérgio Ricardo Bezerra dos Santos (Principal)	PERÍODO: 2021.1 CARGA HORÁRIA: C. H. Ativ. Não Presenciais (60 h/a) 12 semanas Etapa 1- 12/07/2021 a 02/10/2021 Final 03/10/2021 a 07/10/2021
--	---

TÓPICO	UNIDADE (SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL (Pontuação)	ATIVIDADE COLABORATIVA (Pontuação)	CARGA HORÁRIA (h. a.)
1	1	1	Introdução à Química Analítica Instrumental	- Apresentar a disciplina e seus objetivos; - Realizar acolhimento da turma e avaliação diagnóstica de conhecimentos e situações particulares de estudo em momento de pandemia; - Apresentar a ementa da disciplina, a bibliografia utilizada e formas de avaliação; - Discutir com a turma sobre alternativas de avaliação através das metodologias de projetos; - Abrir espaço para considerações diversas dos alunos.	- Google meet; - Google classroom; - Orientações escritas; - Documentos em pdf para consulta.	-	1ª semana 12/07 a 16/07	-	-	05
2	1	2	Introdução aos métodos espectroscópicos	- Classificar os métodos espectroscópicos; - Explicar as formas de interação da radiação eletromagnética com a matéria; - Apresentar as propriedades da radiação eletromagnética; - Descrever o espectro eletromagnético.	- Google meet; - Textos para consulta em pdf; - Recursos audiovisuais.	-	2ª semana 19/07 a 26/07	-	-	05

3	1	3	Espectrometria de Absorção molecular no ultravioleta e visível	<ul style="list-style-type: none"> -Apresentar os métodos fotométricos e espectrofotométricos de análises químicas; - Explicar a fundamentação teórica e aplicações químicas dos métodos fotométricos e espectrométricos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Google meet; - Textos para consulta; - Recursos áudio-visuais. 	Atividade 1: Trabalho em Grupo	3ª semana 26/07 a 30/07	-	100	05
4	1	4	Introdução a espectroscopia absorção e emissão atômica	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar as origens dos espectros atômicos; -Descrever o processo de produção de átomos e íons; - Apresentar e explicar a espectrometria de absorção atômica; - Apresentar e explicar a Espectrometria de Emissão Atômica; - Apresentar e explicar a fotometria de Chama; - Discutir as aplicações Químicas dos métodos ópticos de absorção e emissão atômica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Google meet; - Textos para consulta; - Recursos áudio-visuais. 	Entrega da Atividade 1	4ª semana 02/08 a 06/08	-	-	05
5	1	5	Introdução aos princípios teóricos da Fluorescência molecular	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar as origens dos processos de fluorescência molecular; - Descrever processos quimioluminescentes, fluorescentes e fosforescentes; - Apresentar aplicações de métodos quimioluminescentes, fosforescentes e fluorescentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Google meet; - Textos para consulta; - Recursos áudio-visuais. 	-	5ª semana 09/08 a 13/08	-	-	05
6	1	6	Introdução aos métodos turbidimétricos e nefelométricos.	<ul style="list-style-type: none"> - Explicar a turbidimetria e a nefelometria; - Descrever os métodos de aplicação das técnicas turbidimétricas e nefelométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Google meet; - Textos para consulta; - Recursos áudio-visuais. 	Atividade 2: Trabalho em grupo	6ª semana 16/08 a 20/08	-	100	05

7	1	7	Métodos Eletroanalíticos: Introdução à Potenciometria	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar os métodos eletroanalíticos e suas classificação; - Explicar os métodos potenciométricos; - Definir e explicar eletrodos de referência, potenciais de junção líquida e eletrodos indicadores; - Apresentar e explicar o funcionamento de Instrumentos para medidas de potencial da célula; - Descrever as técnicas de Potenciometria direta e titulações potenciométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Google meet; - Textos para consulta; - Recursos áudio-visuais. 	Entrega da Atividade 2	7ª semana 23/08 a 27/08	-	-	05
8	1	8	Introdução aos métodos Condutimétricos	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação da Condutimetria e sua classificação; - Definições e explicações sobre resistências e condutâncias de soluções eletrolíticas; - Descrição de instrumentos e técnicas de aplicação da Condutimetria; - Medidas do grau de ionização e de constantes de equilíbrio por técnicas condutimétricas; - Descrição das titulações condutimétricas. 		-	8ª semana 30/08 a 03/09	-	-	05
9	1	9	Introdução aos métodos Coulométricos de análises	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar e explicar a Coulometria; - Descrever e explicar a relação corrente e voltagem durante uma eletrólise; - Apresentar aplicações da Coulometria. 		Atividade 3: Trabalho em grupo	9ª semana 06/09 a 10/09	-	100	05
10	1	10	Introdução a Voltametria	<ul style="list-style-type: none"> - Definir a Voltametria; - Apresentar e explicar os fundamentos teóricos e aplicações da voltametria. 		Entrega da Atividade 3	10ª semana 13/09 a 17/09	-	-	05

11	1	11	Métodos Cromatográficos	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar os princípios básicos da cromatografia; - Apresentar a classificação dos métodos cromatográficos; - Descrever a cromatografia gasosa; - Descrever a cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). 		Atividade 4: Trabalho em grupo	11ª semana 20/08 a 24/09	-	100	05
12	1	12	Atividades de Finalização do Semestre	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar as notas do semestre aos alunos; - Indicar possíveis alunos para finais; - Orientações para finais; - Discutir o semestre e melhorias que possam facilitar o aprendizado de futuras turmas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Google meet; - Google classroom; 	Entrega da Atividade 4	12ª semana 27/09 a 02/10	-	-	05

* Planejamento de 1 semestre.

Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos 100
<p>** O docente deve especificar no plano a fórmula de cálculo da pontuação.</p> <p>$(AV1+AV2+AV3+ AV4)/4 = 100$</p>	100

Assinatura do Docente:

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

Local/Data da Aprovação: