



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Sousa			
CURSO: Licenciatura em Química			
DISCIPLINA: Prática Pedagógica IV		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: Não há			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE ANO: 05 /	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 0 h/r	PRÁTICA: 0 h/r	EaD ¹ : 0 h/r	PCC : 67 h/r
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas			6
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/r			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Carlos Alberto da Silva Júnior			

EMENTA

Inclusão Social e Educação Inclusiva. Questões étnico-raciais na Educação. Estratégias inclusivas no ensino de química. Estratégias inclusivas no ensino de química para alunos com deficiência (surdez, deficiência visual, deficiência física e deficiência intelectual). Estratégias inclusivas no ensino de química para alunos com dificuldades de aprendizagem.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral:

- Proporcionar ao licenciando em Química os fundamentos teóricos e práticos relacionados ao ensino de Química sob a perspectiva da Educação Inclusiva.

Específicos:

- Compreender a filosofia e as características do paradigma da Inclusão Social;
- Conhecer o dimensionamento do processo de Inclusão Social;
- Compreender os princípios da Educação Inclusiva;
- Compreender os conceitos de acessibilidade, assim como os requisitos desta, dispostos
- (Re)conhecer diferenças entre terminologias usadas na área de Inclusão Social e Educação Inclusiva;
- Entender a relação entre o ensino de química e questões étnico-raciais, assim como saber abordar tais questões em sala de aula;
- Conhecer e aplicar estratégias inclusivas no ensino de química para alunos com deficiência e com dificuldades de aprendizagem;
- Compreender a importância da Educação em Direitos Humanos, assim como sua implementação na sociedade no Desenho Universal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. **Inclusão Social e Educação Inclusiva:** Inclusão Social - uma mudança de paradigma; Dimensionamento da Inclusão Social; Inclusão Social & Integração Social; Educação Inclusiva & Educação Especial; Acessibilidade e Desenho Universal.
2. **Questões étnico-raciais na Educação:** O Ensino de Química e Educação Indígena; O Ensino de Química e a cultura Afro-brasileira.
3. **Educação em Direitos Humanos;**
4. **Estratégias inclusivas no ensino de química (EIEQ):** EIEQ para alunos com surdez; EIEQ para alunos com deficiência visual; EIEQ para alunos com deficiência física; EIEQ para alunos com deficiência intelectual; EIEQ para alunos com dificuldades de aprendizagem.

METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e

RECURSOS DIDÁTICOS

computacionais.

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²
- Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações devem ser contínuas e sistemáticas e podem ser realizadas por meio de provas (teóricas e/ou práticas) com questões objetivas e/ou dissertativas e/ou pelo desempenho na prática (quando houver). Também podem ser realizadas atividades como trabalhos (impressos, apresentações, exercícios; relatórios, laudos, seminários e etc.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- FÁVERO, Osmar (Org.). Educação como exercício de diversidade. Brasília: ANPED, 2007.
- REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. São Paulo: SBQ, 1995-2018. Disponível em: <<http://qnesc.s bq.org.br/>>. Acesso em: 11 fev. 2018.
- SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Orgs.) Ensino de Química em Foco. Ijuí (RS): UNIJUI, 2010.

Bibliografia Complementar:

- DAVID, C. M.; SILVA, H. M. G.; RIBEIRO, R.; LEMES, S. S. (Orgs.). Desafios contemporâneos da educação [online]. 1ª ed. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015.
- LABORATÓRIO DE PESQUISAS EM EDUCAÇÃO QUÍMICA E INCLUSÃO – LPEQI. Universidade Federal de Goiás (UFG). Disponível em: <<https://lpeq i.quimica.ufg.br/>>. Acesso em: 11 fev. 2018.
- MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.
- REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. Associação Brasileira de Pesquisadores em Educação Especial (ABPÉE). São

Paulo: ABPEE, 2005-2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php/script_sci_serial/Ing_pt/pid_1413-6538/nrm_iso>. Acesso em: 11 fev. 2018.

- REVISTA EDUCAÇÃO ESPECIAL. Santa Maria (RS): UFSM, 2000-2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/index>>. Acesso em: 11 fev. 2018.

OBSERVAÇÕES

Conteúdos programáticos obrigatórios abordados de forma transversal e interdisciplinar no que concerne às temáticas da Educação em Direitos Humanos e das Relações Étnico-Raciais e História Afro-Brasileira.

1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.

2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.

3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.

4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do Plano de Disciplina.

5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar. 6 PPC: Prática Pedagógica como Componente Curricular.

Documento assinado eletronicamente por:

- Carlos Alberto da Silva Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/03/2022 13:23:26.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 18/03/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 274654

Código de Autenticação: 8dd02d1681



Av. Pres. Tancredo Neves, S/N, Jardim Sorrilândia, SOUSA / PB, CEP 58800-970

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3522-2727, (83) 3522-2729



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Sousa			
CURSO: Licenciatura em Química			
DISCIPLINA: Prática Pedagógica VI		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 43	
PRÉ-REQUISITO: -			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2022.1/2022	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 30 h	PRÁTICA: 37 h	EaD ¹ :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3,3 h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: João Batista Moura de Resende Filho			

EMENTA

Educação Ambiental e Ensino de Química. Ensino de Química na EJA. Ensino de Química para os anos finais do Ensino Fundamental II.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

(Geral e Específicos)

Geral:

- Proporcionar ao licenciando em Química os fundamentos teóricos e práticos relacionados ao ensino de Química vinculado a questões de conscientização ambiental e ao ensino da referida Ciência nos anos finais do Ensino Fundamental II e no Ensino Médio Modalidade EJA (Educação de Jovens e Adultos).

Específicos:

- Compreender a importância do processo de conscientização ambiental como parte integrante da ação docente;
- (Re)conhecer os vínculos existentes entre a Educação Ambiental e o ensino de Química;
- (Re)conhecer os princípios da Química Verde;
- Compreender diferenças e similaridades no ensino de Química voltado para o Ensino Médio Regular e Ensino Médio Modalidade EJA (Educação de Jovens e Adultos);
- Conhecer e analisar métodos de abordagem no ensino de Química na EJA;
- Desenvolver propostas de sequências didáticas para utilização no ensino de Química na EJA;
- Conhecer e analisar métodos de abordagem no ensino de Química nos anos finais do Ensino Fundamental II.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conscientização ambiental: o papel do cidadão como agente da ação e da conscientização ambiental. A relação

entre o ensino de Química e a Educação Ambiental: abordagens e propostas de ensino integrado à questão ambiental em espaços formais e não formais. Os princípios da Química Verde e o desenvolvimento de novos métodos de síntese que atendam esses princípios.

2. O ensino de Química no Ensino Médio Modalidade EJA (Educação de Jovens e Adultos): desafios, limites, possibilidades e perspectivas. Diferenças e similaridades entre os objetivos educacionais referentes ao ensino de Química no Ensino Médio Regular e no Ensino Médio Modalidade EJA. Propostas de abordagem no ensino de Química voltadas para o Ensino Médio Modalidade EJA.
3. Ensino de Química para os anos finais do Ensino Fundamental II. Vínculos entre as unidades curriculares que compõem a denominada área das Ciências Exatas e da Natureza. Conteúdos e métodos de abordagem da Química nos anos finais do Ensino Fundamental II. Relações entre Química e Física nos anos finais do Ensino Fundamental II.

METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²
- Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Instrumentos de avaliação que poderão ser usados: 1) Trabalhos individuais ou em grupo (trabalhos escritos, resumos, seminários etc.); 2) Avaliações Escritas.
- O processo de avaliação é contínuo e cumulativo.
- O aluno deverá ter no mínimo 75% de presença nas aulas.
- O aluno que não atingir 70% na sua Síntese Semestral fará a Avaliação Final.
- O resultado final será composto do desempenho geral do aluno, calculado como média ponderada da sua Síntese Semestral (peso 6) e da Avaliação Final (peso 4).

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Orgs.) Ensino de Química em Foco. Ijuí (RS): Unijuí, 2010.
- VÓVIO, C. L. (Org.). Construção coletiva: contribuições à educação de jovens e adultos. Brasília: MEC, 2008.
- ZUIN, V. G. A inserção da dimensão ambiental na formação dos professores de química. Campinas (SP): Editora Átomo, 2011.

Bibliografia Complementar:

- LENZI, L. H. C. Formação de educadores em EJA no campo. Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2007.
- SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. Educação em Química: compromisso com a cidadania. 4ª ed. Ijuí: Unijuí, 2015.
- REVISTA DEBATES EM ENSINO DE QUÍMICA. Recife (PE): UFRPE, 2015-2018. Disponível em: <<http://www.journals.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/index>>. Acesso em: 11 fev. 2018.
- REVISTA QUÍMICA NOVA. Seção Educação. São Paulo: SBQ, 1978-2018. Disponível em:

<<http://quimicanova.sbq.org.br/>>. Acesso em: 11 fev. 2018.

- REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. São Paulo: SBQ, 1995-2018. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/>>. Acesso em: 11 fev. 2018.

OBSERVAÇÕES

(Acrescentar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse ítem o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse ítem deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do Plano de Disciplina.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

- Joao Batista Moura de Resende Filho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 21/03/2022 13:19:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 21/03/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 275127

Código de Autenticação: 953382719f



Av. Pres. Tancredo Neves, S/N, Jardim Sorrilândia, SOUSA / PB, CEP 58800-970
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3522-2727, (83) 3522-2729



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: Sousa			
CURSO: Licenciatura em Química			
DISCIPLINA: Química Geral I		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: Não há.			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2022.1	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 83 h/a	PRÁTICA: 0 h/a	EaD ¹ : 0 h/a	EXTENSÃO: 0 h/a
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4,2 h/a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 83 h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Geórgia Batista Vieira de Lima			

EMENTA

Conceitos Fundamentais de Química. Estrutura atômica. Classificação Periódica dos Elementos. Ligações químicas. Forças intermoleculares. Funções Inorgânicas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral:

- Proporcionar ao aluno o conhecimento dos princípios e conceitos fundamentais da Química, fomentando, assim, sua percepção a respeito de eventos cotidianos que estão relacionados com a Química bem como o seu papel social.

Específicos:

Compreender as propriedades gerais da matéria e as transformações que as mesmas sofrem;

Compreender a microestrutura da matéria;

Interpretar símbolos e fórmulas químicas;

Compreender a noção e a evolução do conceito do modelo atômico moderno;

Representar graficamente as funções radiais dos orbitais atômicos;

Construir modelos atômicos representando os subníveis de energia;

Relacionar o modelo da mecânica quântica com as energias eletrônicas;

Compreender as propriedades ondulatórias da matéria;

Compreender a estrutura geral da tabela periódica;

Analisar as variações das propriedades periódicas;

Compreender conceitos fundamentais sobre ligações químicas;

Descrever as relações intermoleculares;

Ilustrar os modelos geométricos representativos das moléculas;

Identificar as funções inorgânicas;
Descrever as teorias ácido-base;
Compreender os fenômenos que ocorrem com os compostos inorgânicos utilizados no cotidiano;
Identificar os principais impactos ambientais causados pela má utilização de espécies inorgânicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos Fundamentais de Química
 - 1.1. A matéria e sua classificação.
 - 1.2. Propriedades físicas e químicas.
 - 1.3. Energia, calor, temperatura.
 - 1.4. As Transformações da Matéria e as Leis das Transformações Químicas;
 - 1.5. Substâncias puras, métodos de identificação
 - 1.6. Misturas e processos de separação.

2. Estrutura atômica
 - 2.1. Histórico e composição do átomo.
 - 2.2. Massa atômica e isótopos.
 - 2.3. Modelos atômicos.
 - 2.4. A Visão Moderna da Estrutura Atômica;
 - 2.5. Modelo da Mecânica Quântica; Números Quânticos; Orbitais Atômicos;
 - 2.6. Configurações eletrônicas de átomos e íons.

3. Classificação Periódica dos Elementos
 - 3.1. Desenvolvimento histórico.
 - 3.2. Tabela periódica moderna.
 - 3.3. Propriedades atômicas: Carga nuclear efetiva, tamanho, energia de ionização, afinidade eletrônica e eletronegatividade.

4. Ligações químicas
 - 4.1. Ligações iônicas.
 - 4.2. Ligações covalentes.
 - 4.3. Estruturas de Lewis.
 - 4.4. Ressonância.
 - 4.5. Carga formal.
 - 4.6. Geometria molecular e polaridade.
 - 4.7. Ligações metálicas e os semicondutores.
 - 4.8. Teoria da Ligação de Valência

5. Forças intermoleculares
 - 5.1. Interações entre moléculas não polares e suas consequências nas propriedades físicas.
 - 5.2. Interações entre moléculas polares (dipolos permanentes, dipolos induzidos) e íons.
 - 5.3. Ligações de hidrogênio.

6. Funções Inorgânicas.
 - 6.1 Ácidos: características físico-químicas, nomenclatura;
 - 6.2 Bases: características físico-químicas, nomenclatura;
 - 6.3 Sais: características físico-químicas, nomenclatura;
 - 6.4 Óxidos: características físico-químicas, nomenclatura.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e dialogadas utilizando recursos audiovisuais.
- Resolução de exercícios e atividades de pesquisa.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²
- Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem será realizada através de avaliações de caráter teórico, sendo um total de 03 avaliações no semestre letivo. O não comparecimento do aluno em uma das avaliações resultará na realização de uma reposição de uma delas (conforme calendário acadêmico). A avaliação final englobará todo o conteúdo ministrado na disciplina.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

- ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e Meio Ambiente. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BROWN, T.; LeMay, H.; BURSTEN, B. Química: A Ciência Central. 9ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- RUSSEL, John B. Química Geral – Tradução e revisão técnica Márcia Guekenzian./et. al./ 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994. Vol.1.

Bibliografia Complementar:

- BRADY, J. E.; SENESE, F. Química: a matéria e suas transformações. 5ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2012. Vol. 1.
- BURROWS, A.; HOLMAN, J.; PARSONS, A.; PILLING, G.; PRINCE, G.; Química: Introdução à Química Inorgânica, Orgânica e Físico-Química. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Vol 1.
- CHANG, R. Química Geral: Conceitos Essenciais. 4ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.
- KOTZ, J.C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G.C. Química Geral e Reações Químicas. 6ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. Vol.1
- MAHAN, B. H.; MYERS, R. S. Química: um curso universitário. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

Documento assinado eletronicamente por:

- Georgia Batista Vieira de Lima, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 22/03/2022 09:16:25.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 19/03/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 274855

Código de Autenticação: 895d05e102

