



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO CAELCNCC/DAESLCC/DIRESLCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 102

PLANO DE ENSINO

Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza: Ciências e Biologia, Ciências e Física e Ciências e Química

3º Período

Ano 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Biologia Humana
Abreviatura	BH
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professora	Geísa Fonseca de Gonçalves
Matrícula Siape	1426545

2) EMENTA
Conceitos fundamentais teóricos e práticos de Histologia Humana: classificação dos tecidos. Ensino teórico de Fisiologia Humana: mecanismos básicos da fisiologia orgânica e relações entre os órgãos e os diversos sistemas orgânicos. Política Nacional Antidrogas. A linguagem da Biologia no ensino das Ciências da Natureza.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Verificar a constituição dos diferentes tipos de tecidos humanos.
- Verificar sistematicamente a constituição do corpo humano abordando suas estruturas anatômicas assim como órgãos e tecidos.
- Descrever os mecanismos básicos da fisiologia humana abordando o funcionamento dos diversos sistemas orgânicos.
- Aplicar os conhecimentos da Biologia em outras áreas do currículo e, principalmente, em sua vida profissional, quando esses conhecimentos se fizerem necessários, estimulando a formulação de hipóteses e a seleção de estratégias de ação;
- Contribuir para a atuação do futuro professor como agente da alfabetização e letramento científico.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

6) CONTEÚDO

1. Histologia Básica
 - 1.1. Tecidos epiteliais: características gerais, onde são encontrados e suas funções; epitélios de revestimento e glandulares; tipos de glândulas.
 - 1.2. Pele
 - 1.3. Tato
 - 1.4. Tecidos conjuntivos: características gerais, onde são encontrados e suas funções; diferentes tipos de tecidos conjuntivos.
 - 1.5. Tecidos musculares: características gerais, onde são encontrados e funções; tipos de músculos; contração muscular.
 - 1.6. Anabolizantes
 - 1.7. Tecido nervoso: características gerais, onde é encontrado e funções.
2. Nutrição: principais nutrientes; alimentos onde são encontrados; papéis no organismo.
3. Sistema Digestório
 - 3.1. Paladar
4. Sistema Circulatório
5. Sistema Linfático
6. Sistema Imune
7. Sistema Respiratório
 - 7.1. Olfato
8. Sistema Excretor/Urinarário
9. Sistema Nervoso
 - 9.1. Visão
 - 9.2. Audição
 - 9.3 Tabagismo, alcoolismo e outras drogas
10. Sistema Endócrino
11. Sistema Genital

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada;
- Estudos dirigidos: resolução de questões e situações-problema e correção das questões;
- Fóruns de discussão: pesquisa e discussão de situações-problema;
- Atividades em grupo ou individuais;
- Instrumentos avaliativos: produções/criações, participação em fóruns de discussão, apresentação de seminários, trabalhos individuais e em grupo, provas.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de aula (quadro, caneta), retroprojetor ou aparelho de TV, artigos, apostilas, livros de referência.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
29/05 a 02/06 1ª Semana (4h/a)	Introdução. Tecidos Epiteliais. Atividade em duplas: "Protetor solar". Pesquisa: "Óculos de sol".
05/06 a 07/06 2ª Semana (1h/a)	Tecido Conjuntivo Propriamente Dito.
12/06 a 16/06 Sábado Letivo (Sexta-feira) 3ª Semana (7h/a)	Tecido Conjuntivo Propriamente Dito. Discussão de Artigos: "Células mesenquimatosas".
19/06 a 23/06 4ª Semana (4h/a)	Tecidos Conjuntivos Especiais. Pesquisa: "Estrias e Celulites".
26/06 a 30/06 5ª Semana (4h/a)	Tecido Muscular. Discussão de Artigo: "Dano muscular promove hipertrofia?".
03/07 a 07/07 6ª Semana (4h/a)	Tecido Nervoso. Estudo Dirigido 1. Seminários: "Ação das drogas psicotrópicas nas sinapses e suas consequências". Pesquisa e Discussão: " <i>Cannabis</i> "
10/07 a 14/07 7ª Semana (4h/a)	Nutrição. Atividade em duplas: Classificação dos alimentos. Sistema Digestório. Estudo Dirigido 2.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
17/07 a 21/07 8ª Semana (4h/a)	Correção dos Estudos Dirigidos 1 e 2. P1 (21/07).
24/07 a 28/07 9ª Semana (4h/a)	Sistema Circulatório. Sistema Linfático.
31/07 a 04/08 Sábado Letivo (Terça-feira) 10ª Semana (5h/a)	Sistema Imune. Pesquisa e Discussão: “Existe perigo nas vacinas?”. Sistema Respiratório. Estudo Dirigido 3.
07/08 a 11/08 11ª Semana (4h/a)	Atividade em grupos: “Sistema de Defesa para crianças”. Sistema Excretor. Pesquisa e Discussão: “Ressaca”.
14/08 a 18/08 12ª Semana (4h/a)	Sistema Nervoso. Atividade individual: <i>Quiz</i> : Como seu cérebro aprende?
21/08 a 25/08 13ª Semana (4h/a)	Sistema Sensorial.
28/08 a 01/09 14ª Semana (4h/a)	Sistema Endócrino. Pesquisa e Discussão: “Hormônios da felicidade”.
04/09 a 06/09 15ª Semana (1h/a)	Sistema Endócrino.
11/09 a 15/09 Sábado Letivo (Sexta-feira) 16ª Semana (7h/a)	Sistema Genital. Estudo Dirigido 4.
18/09 a 22/09 17ª Semana (4h/a)	Atividade em grupos: “Falando de sexualidade com crianças”. Correção dos Estudos Dirigidos 3 e 4.
25/09 a 30/09 18ª Semana (4h/a)	P2 (30/09).

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
02/10 a 06/10	
Sábado Letivo	Recuperação da Aprendizagem.
(Sexta-feira)	P3 (06/10).
19ª Semana (7h/a)	

11) BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia básica	Bibliografia complementar
<p>AMABIS, J. M. e MARTHO, G.R. Biologia. Volume 1. Série Moderna Plus. Ed. Moderna, 2009.</p> <p>AMABIS, J. M. e MARTHO, G.R. Biologia. Volume 2. Série Moderna Plus. Ed. Moderna, 2009.</p> <p>DE MELLO, M. A. <i>Fisiologia</i>. 3. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2007.</p> <p>GUYTON, A. C.; HALL, J. E. <i>Fundamentos de Guyton tratado de fisiologia médica</i>. 10. ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2002.</p> <p>SOBOTTA, J. <i>Atlas de Histologia Citologia, Histologia e Anatomia Microscópica</i>. São Paulo: Guanabara Koogan, 2007.</p>	<p>ALBERTS, B. et al. <i>Biologia Molecular da Célula</i>. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1997.</p> <p>JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. <i>Biologia Celular e Molecular</i>. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.</p> <p>LORETO, E. L. S & SEPEL, L. M. N. <i>Atividades experimentais e didáticas de Biologia Molecular e Celular</i>. São Paulo: Sociedade Brasileira de Genética, 2002.</p> <p>_____. <i>Histologia Básica</i>. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.</p> <p>LORETO, E. L. S & SEPEL, L. M. N. <i>Atividades experimentais e didáticas de Biologia Molecular e Celular</i>. São Paulo: Sociedade Brasileira de Genética, 2002.</p> <p>SOARES, R.; SERRA, L.; ALMEIDA, Ca. <i>Biologia Humana -11º Ano</i>. Porto: Porto Editora, 2011.</p> <p>SOARES, J. L. <i>Biologia</i>. São Paulo: Scipione, 1994.</p>

Geísa Fonseca de Gonçalves Professora	Franz Viana Borges Coordenador
Componente Curricular Biologia Humana	Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza

Coordenação Acadêmica Do Curso Superior De Licenciatura Em Ciências Da Natureza

Documento assinado eletronicamente por:

- **Franz Viana Borges, COORDENADOR(A) - FUC1 - CACLNCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIENCIAS DA NATUREZA,** em 07/05/2023 17:30:48.
- **Geisa Fonseca de Goncalves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIENCIAS DA NATUREZA,** em 04/05/2023 12:33:14.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 04/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 447743

Código de Autenticação: 12710bbfe1





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO CACNMCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 39

DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR DAS LICENCIATURAS

PLANO DE ENSINO

Curso: Licenciatura em Ciências

Semestre Letivo: 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Introdução à física III
Abreviatura	
Carga horária presencial	80h/a
Carga horária de atividades teóricas	
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Roberta Matta de Araujo e Milton Baptista Filho
Matrícula Siape	1869401 / 1866509

2) EMENTA

Introdução à eletricidade. Carga elétrica. Princípios da conservação da carga e da energia. Lei de Coulomb. Campo elétrico. Propriedades de um condutor. Potencial elétrico. Corrente elétrica. Noções de circuito elétrico. Utilidades de um capacitor. Estudo dos ímãs. Força magnética sobre partículas carregadas e fios. As fontes de campo magnético. Indução eletromagnética. Propriedades magnéticas da matéria. Ondas mecânicas e eletromagnéticas. Propriedades das ondas: reflexão, refração, difração e polarização. Ressonância e Efeito Doppler.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1. Geral:

- Desenvolver no aluno competências e habilidades que lhe possibilitem competir no mercado de trabalho.
- Possibilitar o reconhecimento das interrelações entre os vários campos da Física, e desta com outras áreas.
- Identificar a relação entre os conceitos físicos e suas aplicações nas tecnologias do cotidiano.
- Compreender a importância da física no desenvolvimento da ciência.
- Estudar os conceitos de eletromagnetismo e de física moderna, dando ênfase às atividades práticas no laboratório de física no cotidiano.
- Contextualizar historicamente os conceitos de eletromagnetismo e de física moderna.
- Discutir as aplicações do eletromagnetismo e da física moderna em nível Componente Curricular.

1.2. Específicos:

1. Através da compreensão das leis do eletromagnetismo capacitar o estudante a compreender os fenômenos elétricos e magnéticos, bem como as propriedades de resistência elétrica, capacitância e indutância e seus dispositivos elétricos associados.
2. Trabalhar com circuitos resistivos e capacitivos ligados a fontes de corrente contínua e alternada.
3. Estudar as propriedades dos materiais condutores e isolantes e materiais magnéticos.
4. Compreender e aplicar os princípios básicos da Eletricidade e Magnetismo em situações problemas relacionando-os cotidiano;
5. Reconhecer a Física como algo presente nos objetos e aparelhos presentes no dia a dia;
6. Conhecer a importância do estudo de Física Ondulatória no cotidiano;

6) CONTEÚDO

Propriedades elétricas da matéria

1.1 Cargas elétricas e processos de eletrização

1.2 Condutores e isolantes

2 Campo elétrico e Potencial elétrico

2.1 O conceito de campo e as linhas de força

2.2 Campo elétrico e suas características

2.2.1 Cargas superficiais em condutores

2.2.2 Campo no interior de condutores

2.2.3 Trabalho e Potencial elétrico

3 Circuitos elétricos

3.1 Corrente elétrica

3.2 Fontes de tensão

3.3 Resistores e Associação de Resistores

3.4 Receptores, Geradores e Capacitores

4 Propriedades magnéticas da matéria

4.1 Imãs e bússolas

4.2 Visão microscópica do magnetismo

4.3 Imãs permanentes e temporários

5 Campo magnético

5.1 Campo magnético e suas características

5.2 Campo magnético terrestre

5.3 Campo magnético gerado por fios de corrente

5.4 Força magnética sobre fios de corrente

5.5 Motor elétrico de corrente contínua

6 Lei de Faraday

6.1 Indução eletromagnética

6.2 Geradores de corrente alternada

6.3 Transformadores

7 Ondas eletromagnéticas

7.1 Características das ondas eletromagnéticas

7.2 Espectro da radiação eletromagnética

7.3 Interferência e difração da luz

8 Fontes de luz e suas cores

8.1 Mistura de luzes coloridas

8.2 Fontes de radiação visível

8.3 Espectros luminosos: contínuos e discretos

9 A Natureza da luz e da matéria

9.1 A velocidade da luz e noções de relatividade restrita

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- **Aula expositiva dialogada** - É a exposição do conteúdo, com a participação ativa dos alunos, cujo conhecimento deve ser considerado e pode ser tomado como ponto de partida. O professor leva os estudantes a questionarem, interpretarem e discutirem o objeto de estudo, a partir do reconhecimento e do confronto com a realidade. Deve favorecer a análise crítica, resultando na produção de novos conhecimentos. Propõe a superação da passividade e imobilidade intelectual dos estudantes.
- **Estudo dirigido** - É o ato de estudar sob a orientação e diretividade do professor, visando sanar dificuldades específicas. Prevê atividades individuais, grupais, podendo ser socializadas: (i.) a resolução de questões e situações-problema, a partir do material de estudado; (ii.) no caso de grupos de entendimento, debate sobre o tema estudado, permitindo a socialização dos conhecimentos, a discussão de soluções, a reflexão e o posicionamento crítico dos estudantes ante à realidade da vida.
- **Atividades em grupo ou individuais** - espaço que propicie a construção das ideias, portanto, espaço onde um grupo discuta ou debata temas ou problemas que são colocados em discussão.
- **Pesquisas** - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- **Avaliação formativa** - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

- Quadro
- TV
- Computador
- Materiais laboratoriais diversos

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
------	--

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

29/05/2023 e 01/06/2023 1.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Apresentação do laboratório e do cronograma de práticas.• Apresentação da disciplina• Carga elétrica e Lei de Coulomb
03/06/2023 (sábado letivo) e 05/06/2023 2.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Sábado letivo - Atividades programadas junto à coordenação do curso.• Aula prática/experimental no laboratório - Processos de eletrização; Linhas de campo elétrico; Linhas equipotenciais.
12/06/2023 e 15/06/2023 3ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Aula prática/experimental no laboratório - Processos de eletrização; Linhas de campo elétrico; Linhas equipotenciais.• Campo elétrico
19/06/2023 e 22/06/2023 4.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Aula prática/experimental no laboratório - Revisão e 2ª Chamada• Campo elétrico e Potencial elétrico
26/06/2023 e 29/06/2023 5.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Aula prática/experimental no laboratório - Resistividade de um fio condutor; Associação de resistores; Associação de lâmpadas.• Corrente elétrica e Resistores
03/07/2023 e 06/07/2023 6.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Aula prática/experimental no laboratório - Resistividade de um fio condutor; Associação de resistores; Associação de lâmpadas.• Associação de resistores
10/07/2023 e 13/07/2023 7.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Aula prática/experimental no laboratório - Revisão e 2ª Chamada• Associação de resistores
17/07/2023 e 20/07/2023 8.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Semana de P1

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

24/07/2023 e 27/07/2023 9. ^a semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Aula prática/experimental no laboratório - Capacitância de um capacitor de placas paralelas; Associação de capacitores; Carga e descarga de capacitores.• Receptores, Geradores e Capacitores.
31/07/2023 e 03/08/2023 10. ^a semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Aula prática/experimental no laboratório - Capacitância de um capacitor de placas paralelas; Associação de capacitores; Carga e descarga de capacitores.• Propriedades magnéticas da matéria e Campo magnético
07/08/2023 e 10/08/2023 11. ^a semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Aula prática/experimental no laboratório - Revisão e 2^a Chamada.• Força magnética
08/08/2023 (sábado letivo) 12. ^a semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Sábado letivo - Atividades programadas junto à coordenação do curso.
14 /08/2023 e 17/08/2023 13. ^a semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Aula prática/experimental no laboratório - Imãs e linhas magnéticas; Experimento de Oesrted• Lei de Faraday e Lei de Lenz
19/08/2023 (sábado letivo) 14. ^a semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Sábado letivo - Atividades programadas junto à coordenação do curso.
21/08/2023 e 24/08/2023 15. ^a semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Aula prática/experimental no laboratório - Imãs e linhas magnéticas; Experimento de Oesrted• Geradores de corrente alternada e Transformadores
28/08/2023 e 31/08/2023 16. ^a semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Aula prática/experimental no laboratório - Revisão e 2^a Chamada.• Ondas eletromagnéticas

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

11/09/2023 e

14/09/2023

17ª semana de aula (4h/a)

- Aula prática/experimental no laboratório - Lei de Faraday; Lei de Lenz: Freio Magnético.
- Fontes de Luz e suas cores.

18/09/2023

21/09/2023

18ª semana de aula (4h/a)

- Aula prática/experimental no laboratório - Lei de Faraday; Lei de Lenz: Freio Magnético.
- A natureza da Luz e da Matéria

25/09/2023 e

28/09/2023

19.ª semana de aula (4h/a)

- Aula prática/experimental no laboratório - Revisão e 2ª Chamada.
- Semana de P2

02/10/2023 e

05/10/2023

20.ª semana de aula (4h/a)

- Semana de P3

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

HEWITT, P. **Física conceitual**. 9.ed. Porto Alegre. Bookman, 2002.

MÁXIMO, A. ALVARENGA, B. **Física**. Contexto e Aplicações. V.3. 2ed. São Paulo, Scipione, 2011.

OLIVEIRA, M. Et. Al. **Física**. Conceitos e contextos pessoal, social e histórico. V.3. São Paulo: FTD, 2013.

11.2) Bibliografia complementar

GRF: Grupo de reelaboração do ensino de física. **Física 3**. Eletromagnetismo. São Paulo, Edusp, 2002.

HALLIDAY, D. RESNICK, R. WALKER, J. **Fundamentos de Física: Eletromagnetismo**. 9ed. V.3. LTC, 2011.

.

Roberta Matta de Araujo
e Milton Baptista Filho

Professores do
componente curricular
Introdução à Física III

Franz Viana Broges

Coordenador

Curso Superior de Licenciatura em Ciências
da Natureza

Documento assinado eletronicamente por:

- **Franz Viana Borges**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CACLCNCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIENCIAS DA NATUREZA, em 02/05/2023 11:06:41.
- **Milton Baptista Filho**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA, em 02/05/2023 09:31:45.
- **Roberta Matta de Araujo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA, em 01/05/2023 18:44:03.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 445880
Código de Autenticação: 329e77207c





DIRETORIA DE ENSINO SUPERIOR DAS LICENCIATURAS

PLANO DE ENSINO

Curso: Licenciatura em Ciências da Natureza

Semestre Letivo: 2023.1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	ORGANIZAÇÃO DOS SISTEMAS EDUCACIONAIS II
Abreviatura	-----
Carga horária total	80 h/a
Carga horária/Aula Semanal	4 h/a
Professor	Otávio Cordeiro de Paula Pierotte
Matrícula Siape	1949926

2) EMENTA

A relação entre Estado, sociedade e educação: o paradigma neoliberal e mercantil da educação. As políticas educacionais brasileiras contemporâneas a partir da década de 1980, a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº. 9394/96. ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente- Lei nº 8.069/1990, PNE – Plano Nacional de Educação. PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação. Sistema de Avaliação em larga escala.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Geral:

- Compreender as políticas educacionais contemporâneas no contexto brasileiro.

Específicos:

- Conhecer as diferentes concepções de Estado e o seu papel frente às políticas educacionais.
- Refletir sobre as principais políticas de educação no Brasil pós-1980 em uma perspectiva crítica.
- Analisar as legislações da educação brasileira em vigor.
- Discutir criticamente os processos de avaliação em larga escala da educação no Brasil

4) CONTEÚDOS

1. Estado, capitalismo e política educacional no Brasil:

1.1. O reordenamento do papel do Estado: da crise do Estado de Bem-Estar Social à ofensiva neoliberal;

1.2. O paradigma mercantil na educação pública: panorama das últimas décadas e fundamentos para uma análise crítica;

2. As principais políticas para a educação básica e a legislação em vigor:

2.1. Constituição Federal de 1988 (artigos que tratam de educação);

2.2. ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente- Lei nº 8.069/1990 (artigos que tratam de educação);

2.3. LDBEN 9.394/96: contexto histórico, texto da lei e cotidiano escolar;

2.4. PNE e PDE: documentos oficiais e análise crítica;

2.5. Mudanças contemporâneas na organização dos sistemas educacional brasileiro.

3. Avaliações em larga escala: aspectos teóricos

3.1. Avaliações em larga escala na Educação Básica;

3.2. Avaliações em larga escala na Educação Superior.

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

5) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada;
- Realização de debates em sala sobre temas e bibliografia trabalhados na disciplina e
- Resolução de exercícios em sala.
- Avaliação processual e contínua por meio de provas, atividades, e participação nas aulas.
- Será considerado aprovado o estudante que obtiver no mínimo média 6,0 e frequência mínima exigida de 75% no componente curricular.

6) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de aula (quadro e projeção de slides, mapas e vídeos de apoio pelo computador na TV). Artigos e capítulos de livro de referência.

7) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
---------------	---------------	-------------------------------

Obs.: Disponibilidade a ser analisada junto à coordenação do curso no decorrer do semestre letivo.

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
29/05 a 03/06/2023	
1.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Políticas Educacionais• Apresentação da disciplina.
05 a 21/06/2023	
2.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Censo Escolar e as políticas educacionais
12 a 31/06/2023	
3.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Políticas educacionais: o que são, para que servem e exemplos.
19 a 24/06/2023	
4.ª semana de aula 4(h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Características do Estado liberal
26/06 a 01/07/2023	
5.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Características do modelo de Estado de Bem estar social
03 a 08/07/2023	
6.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Educação no modelo neoliberal
10 a 15/07/2023	
7.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Filme e discussão sobre educação
17/07 a 22/07/2023	
8.ª semana de aula (6h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Revisão• Avaliação P1
25 a 29/07/2023	
9.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Trabalho P1
31 a 05/08/2023	
10.ª semana de aula (6h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Constituição Federal 1988
07 a 12/08/2023	
11.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Educação na Constituição Federal 1988
14/08 a 18/08/2023	
12.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente- Lei nº 8.069/1990
21 a 16/08/2023	
13.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96: histórico.

8) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

28/08 a 02/09/2023	<ul style="list-style-type: none">• PNE e PDE: documentos oficiais e análise crítica;
14.ª semana de aula (4h/a)	
04 a 09/09/2023	<ul style="list-style-type: none">• Avaliações em larga escala na Educação Básica.
15.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Avaliações em larga escala na Educação Superior.• Impactos gerais sobre a educação.
11 a 16/09/2023	
16.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Avaliação P2
18 a 23/09/2023	
17.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Trabalho P2
25 a 30/09/2023	
18.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Avaliação: P3.
02 a 07/10/2023	
19.ª semana de aula (4h/a)	<ul style="list-style-type: none">• Encerramento e entrega de notas

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BEHRING, E.R. Política social: fundamentos e história. 9ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BONAMINO, A; SOUSA, S.Z. Três gerações de avaliação da educação básica no Brasil: interfaces com o currículo da/na escola. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 373-388, abr./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v38n2/aopep633.pdf>> Acesso em: 22 ago.2019.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SAVIANI, D. Política educacional no Brasil após a Ditadura Militar. Revista HISTEDBR On-Line, v. 18, n. 2, p. 291-304, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8652795/18233>> Acesso em: 22 de agosto de 2019.

9.2) Bibliografia complementar

AGLIARDI, D. A.; WELTER, C. B.; PIEROSAN, M. R. O novo Plano Nacional Decenal de Educação de Estado: velhas metas, novos desafios. In: IX Seminário de Pesquisa em Educação ANPED, p. 1-15, 2012. Disponível em: <<http://www.uces.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/download/3210/178>>. Acesso setembro de 2019.

ARAÚJO, G. C. Estado, política educacional e direito à educação no Brasil: "o problema maior é o de e n.39, p. 279-292, 2011.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40602011000100018&script=sci_abstract> em: 03 ago. 2017.

BEHRING, E. R. Fundamentos de Política Social. In: MOTA, Ana Elizabete et. al., (orgs). Serviço Social e trabalho profissional. São Paulo: OPAS, OMS, Ministério da Saúde, 2006. <http://www.fnepas.org.br/pdf/servico_social_saude/texto1-1.pdf>. Acesso em: 24 de setembro de 2019.

BRASIL. LEI Nº 13.005, DE 25 DE JUNHO DE 2014: aprova o Plano Nacional de Educação - providências. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CC>> 2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 03 ago. 2017.

_____. LEI Nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação S Brasília: 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm> ago.2019.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. O Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2017.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Planejando a próxima década: conhecendo as 20 Metas do Educação. 2014. Disponível em: <http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf>. A 2017.

_____. SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica - Documentos de Referência. Brasília/DF: Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2018/documentos/saeb_documentos_de_referencia> Acesso em: 22 ago.2019.

_____. Relatório PISA - Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, Brasília/DF: OECD -INEF em: <http://download.inep.gov.br/acoes_internacionais/pisa/resultados/2015/pisa_2015_brazilprt.pdf>. ago.2019.

PERONI, V. Políticas Públicas e Gestão da Educação em tempos de redefinição do papel do Estado. In de Pesquisa em Educação da Região Sul - ANPED, p.1-15, 2008. <http://cristinasiqueira.pbworks.com//pol%25EDticas_publicas_e%2520gestao_da_educacao_veraperon> 24 de setembro de 2019.

SAVIANI, D. O Plano de Desenvolvimento da Educação: análise do projeto do MEC. Educ. Soc., Campi - Especial, p. 1231-1255, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v28n10/a2728100.pdf>>. A 2017.

SCHWARTZMAN, S. Os desafios da educação no Brasil. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, p. 9-52, 20 <<http://www.gruporenascer.com.br/wp/wp-content/uploads/2011/04/26-Renacer-Educacao-no-Brasil.pdf>> agosto de 2017.

Otávio Cordeiro de Paula Pierotte
1949926

Franz Viana Borges - 2168802
Coordenador Acadêmico do Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza

Documento assinado eletronicamente por:

- Franz Viana Borges, COORDENADOR(A) - FUC1 - CACLNCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIENCIAS DA NATUREZA, em 11/05/2023 19:58:51.
- Otavio Cordeiro de Paula Pierotte, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM LETRAS, em 11/05/2023 19:11:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 450361

Código de Autenticação: d4a01117bf





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO CACNMCC/DAEBPCC/DEBPCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 40

PLANO DE ENSINO

Curso: Licenciatura em Ciências da Natureza

3º Período

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Probabilidade e Estatística
Abreviatura	PROB
Carga horária presencial	40h/a
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	40h/a
Carga horária de atividades práticas	Não se Aplica
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	40h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Aluísio L. de Souza
Matrícula Siape	1883057

2) EMENTA
População e Amostra. Distribuição de Frequência. Gráficos estatísticos. Medidas de Posição. Assimetria. Medias de Dispersão. Introdução à Probabilidade. Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas. Distribuição de Probabilidades Discretas. Distribuição Normal. Distribuição t-Student. Intervalo de Confiança. Teste de Hipóteses.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR
Conduzir o aluno aos conhecimentos básicos no tratamento dos dados estatísticos sob o contexto dos dois ramos básicos da Estatística, descritiva ou dedutiva e inferência ou indutiva. Calcular e aplicar métodos estatísticos mais usuais na formação acadêmica e profissional do alunado, utilizando estes instrumentos valiosos com o auxílio de recursos tecnológicos para a tomada de decisões

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO
não se aplica

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	
não se aplica	
() Projetos como parte do currículo	() Cursos e Oficinas como parte do currículo
() Programas como parte do currículo	() Eventos como parte do currículo
() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO		
Resumo:	não se aplica	
Justificativa:	não se aplica	
Objetivos:	não se aplica	
Envolvimento com a comunidade externa:	não se aplica	
6) CONTEÚDO		
1. Introdução à Estatística 2. Distribuição de Frequência 3. Representação Gráfica de uma Distribuição 4. Medidas de Posição 5. Medidas de Dispersão 6. Introdução à Probabilidade 7. Distribuições de Probabilidades Contínua 8. Teste de Hipóteses		
7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS		
<p>A seguir, algumas estratégias de ensino-aprendizagem diretamente relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso (PPC):</p> <p>Os procedimentos serão realizados por meio de exposições dialogadas, atividades individuais e em grupo, debates, apresentação de seminários temáticos pelos alunos e avaliações individuais e em grupos. Para aprovação o discente deverá alcançar a média final 6. A nota será composta por: 70% de avaliações individuais (provas) e 30% de atividades em grupo (Testes / aulas práticas pedagógicas e seminário).</p> <p>Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos em dupla ou grupo, atividades práticas em grupo e apresentação de seminário em grupo.</p> <p>Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).</p>		
8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS		
Serão utilizados plataforma <i>Moodle</i> com conteúdo de apoio, quadro e caneta, computador e televisor ou <i>datashow</i> para exposição de conteúdos. .		
9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS		
Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se Aplica		
10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO		
Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente	
1ª aula (2h/a)	Apresentação da disciplina/aula expositiva com apresentação do conteúdo a ser abordado na disciplina, os métodos de ensino e avaliativos bem como os materiais que serão utilizados durante as atividades.	
2ª aula (2h/a)	Introdução à Estatística	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
3ª aula (2h/a)	Análise Exploratória de Dados - Não Agrupados
4ª aula (2h/a)	Exercícios de Fixação
5ª aula (2h/a)	Análise Exploratória de Dados - Agrupados
6ª aula (2h/a)	Análise Exploratória de Dados - Agrupados
7ª aula (2h/a)	Análise Exploratória de Dados - Agrupados
8ª aula (3h/a)	Exercícios de Fixação / Teste
9ª aula (2h/a)	Exercícios de Revisão
10ª aula (2h/a)	Avaliação 1 (P1)
11ª aula (2h/a)	Introdução ao Estudo de Probabilidades
12ª aula (3h/a)	Exercícios de Fixação / Teste
13ª aula (2h/a)	Estudo de Variáveis Aleatórias Discretas - VAD
14ª aula (2h/a)	Estudo de Variáveis Aleatórias Discretas - VAD
15ª aula (2h/a)	Estudo de Variáveis Aleatórias Contínuas - VAC
16ª aula (2h/a)	Estudo de Variáveis Aleatórias Contínuas - VAC
17ª aula (2h/a)	Teste de Hipóteses
18ª aula (2h/a)	Avaliação P2
19ª aula (2h/a)	Avaliação P3
11) BIBLIOGRAFIA	
11.1) Bibliografia básica	11.2) Bibliografia complementar
1. FONSECA, J. S, MARTINS, G.A. Curso de Estatística. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 1996. 2. LARSON, R, FARBER, B. Estatística Aplicada. 2ª edição. São Paulo: Pearson - Prentice Hall, 2004. 3. TOLEDO, G. L, OVALLE, I. I. Estadística Básica. 2ª edição. São Paulo, ATLAS, 1995. 4. TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2011,	1. CARVALHO, Sergio. Estatística Básica, 2ª edição. Elsevier Editora Ltda, 2006. 2. LEVIN, J., FOX, J. A. Estatística para Ciências Humanas. . 9ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 3. TAFNER, P. S. B, CARVALHO, M. M. Curso de Estatística Elementar, 1ª edição. Rio de Janeiro: Papel virtual, 2002

Marlúcia Cereja Alencar (1506556)

Diretora das Licenciaturas

Aluísio Lima de Souza (1883057)

Professor

Componente Curricular Probabilidade e Estatística

Franz Viana Borges (2168802)

Coordenador

Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza

Documento assinado eletronicamente por:

- **Franz Viana Borges**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CACLNCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIENCIAS DA NATUREZA, em 02/05/2023 10:56:27.
- **Aluisio Lima de Souza**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO DA AREA DE CIENCIAS DA NATUREZA E MATEMÁTICA, em 02/05/2023 08:45:11.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 446503
Código de Autenticação: 8e4c6f4756





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO CAELCNCC/DAESLCC/DIRESLCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU Nº 98

PLANO DE ENSINO

Licenciatura em Ciências Naturais

3º Período

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Química Geral III
Abreviatura	QGIII
Carga horária presencial	80h/a, 100%
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica.
Carga horária de atividades teóricas	80h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	Não se aplica.
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica.
Carga horária total	80h/a
Carga horária/Aula Semanal	4h/a
Professor	Luana Carvalho Batista
Matrícula Siape	1586725
2) EMENTA	
Introdução à Termodinâmica Química. Equilíbrio Químico. Cinética Química.	
3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR	
<ul style="list-style-type: none">• Apresentar as variações de energia associadas às transformações químicas.• Discutir os fatores associados à espontaneidade de reações químicas.• Estudar os fatores que determinam o quão rápida será uma transformação química e a sua relação com concentração e mecanismo de reação.• Avaliar as transformações químicas sob a ótica do equilíbrio químico.• Estudar os sistemas em equilíbrio em meio aquoso evidenciando pH, pOH e os conceitos de solução tampão e hidrólise.• Associar os conceitos de termodinâmica, cinética e equilíbrio químico. <p>Apresentar as dificuldades geralmente encontradas por professores para ensinar os conteúdos de termodinâmica, cinética e equilíbrio químico no Ensino Médio e discutir estratégias para minimizá-las.</p>	
4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO	
Não se aplica.	
5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

Não se aplica.

Justificativa:

Não se aplica.

Objetivos:

Não se aplica.

Envolvimento com a comunidade externa:

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

1 Termodinâmica Química: Conceitos comumente usados em termodinâmica: energia, temperatura, calor, sistemas, vizinhanças e funções de estado; Primeira lei da termodinâmica: energia interna, calor e trabalho; Calor de reação química: bomba calorimétrica e entalpia; Lei de Hess; Entalpia de formação; Estados padrões; Energia de ligação; Entropia e a segunda lei da termodinâmica; Energia livre de Gibbs, espontaneidade de reações químicas e a terceira lei da termodinâmica; Relação entre energia livre de Gibbs e equilíbrio químico.

2 Cinética química: Velocidade das reações químicas; Velocidade instantânea *versus* velocidade média; Fatores que afetam a velocidade de reação; Leis de velocidade; Lei de velocidade pelo método das velocidades iniciais; Ordem de reação; Relação entre concentração e tempo; Reação de ordem zero; Reação de primeira ordem; Reação de segunda ordem; Meia-vida; Meia-vida para reações de primeira ordem; Meia-vida para reações de segunda ordem; Teoria das colisões; Número de colisões; Colisões efetivas; Orientação favorável; Mecanismos de reação; Teoria do estado de transição; Temperatura, velocidade de reação e energia de ativação; Efeito do catalisador sobre a velocidade da reação.

3 Equilíbrio químico: Introdução; Estudo do equilíbrio químico em sistemas moleculares homogêneos; Lei de ação das massas ou lei de Guldberg–Waage; Constante de equilíbrio em função das concentrações molares; Aplicações de Kc; Previsão de reação; Previsão de concentração no equilíbrio; Previsão da direção (sentido) de uma reação; Constante de equilíbrio em função das pressões parciais; Constante de equilíbrio e energia livre; Grau de equilíbrio: Conceito; Estudo do equilíbrio químico em sistemas heterogêneos.

4 Deslocamento do equilíbrio químico em sistemas homogêneos: Introdução; Efeito da concentração (ou pressão parcial); Efeito da pressão total sobre sistemas gasosos; Efeito da temperatura; Efeito da adição de um gás inerte; Efeito de um catalisador.

5 Equilíbrio químico em sistemas iônicos homogêneos: Conceitos ácido/base de Arrhenius e de Bronsted Lowry; Grau e constante de ionização de ácidos e bases; Força de ácidos e bases; Ionização da água: pH e pOH; pH e pOH em solução ácida; pH e pOH em solução básica; Solução tampão (buffer); Hidrólise.

6 Leitura e discussão de textos científicos que abordam as dificuldades geralmente encontradas por professores para ensinar os conteúdos de termodinâmica, cinética e equilíbrio químico no Ensino Médio.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada;
- Estudo Dirigido;
- Atividades em grupo ou individuais (pesquisa, interpretação de artigos, trabalhos).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas, trabalhos (questionários, resumos) e estudos dirigidos.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez)

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Serão utilizados plataforma *Moodle* com conteúdo de apoio, quadro e caneta, computador e televisor ou *datashow* para exposição de conteúdos.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica.		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
Semana 1 1ª aula (2h/a) 2ª aula (2h/a) Sábado letivo - quinta (2h/a)	Apresentação da disciplina e Introdução a termodinâmica. Revisando trabalho.
Semana 2 3ª aula (2h/a) 4ª aula (2h/a)	Exercícios Trabalho. Feriado Corpus Christi
Semana 3 5ª aula (2h/a) 6ª aula (2h/a)	Calorimetria. A primeira Lei da Termodinâmica.
Semana 4 7ª aula (2h/a) 8ª aula (2h/a)	ED - Termodinâmica Entalpia
Semana 5 9ª aula (2h/a) 10ª aula (2h/a)	A segunda Lei da Termodinâmica. Entropia.
Semana 6 11ª aula (2h/a) 12ª aula (2h/a) Sábado letivo - quinta (2h/a)	Exercícios. T1 : 1ª e 2ª Lei / Entalpia Introdução a energia Livre de Gibbs.
Semana 7 13ª aula (2h/a) 14ª aula (2h/a)	Energia livre de Gibbs. Calculando entropia e energia livre de Gibbs.
Semana 8 15ª aula (2h/a) 16ª aula (2h/a)	P1 - teórica Introdução à Cinética Química. Cálculo da velocidade média.
Semana 9 17ª aula (2h/a) 18ª aula (2h/a)	Velocidade instantânea e Lei da Velocidade. Os expoentes na lei de velocidade; ordem de reação (1ª e 2ª).

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
Semana 10 19ª aula (2h/a) 20ª aula (2h/a)	ED: Cinética. Tempo de meia-vida.
Semana 11 21ª aula (2h/a) 22ª aula (2h/a)	Meia-vida para reações de primeira e segunda ordem. Leis de velocidade para mecanismos de várias etapas.
Semana 12 23ª aula (2h/a) 24ª aula (2h/a) Sábado letivo - quinta (2h/a)	Modelo de colisão + Exercícios. ED: Artigo + pesquisa. Introdução ao estudo do equilíbrio químico
Semana 13 25ª aula (2h/a) 26ª aula (2h/a)	Introdução ao estudo do equilíbrio químico; gráficos de equilíbrio; constante de equilíbrio em função das concentrações molares. Previsão do sentido de uma reação; constante de equilíbrio em função das pressões parciais.
Semana 14 27ª aula (2h/a) 28ª aula (2h/a)	Semana Saber Fazer Saber. Semana Saber Fazer Saber.
Semana 15 29ª aula (2h/a) 30ª aula (2h/a)	Deslocamento do equilíbrio químico em sistemas homogêneos; grau e constante de ionização de ácidos e bases. Feriado.
Semana 16 31ª aula (2h/a) 32ª aula (2h/a)	Exercícios. ED: Equilíbrio
Semana 17 33ª aula (2h/a) 34ª aula (2h/a)	Ionização da água: pH e pOH; pH e pOH em soluções ácidas e básicas. Calculando pH de soluções.
Semana 18 35ª aula (2h/a) 36ª aula (2h/a) Sábado letivo - quarta (2h/a)	ED: Equilíbrio iônico. Soluções tampões. Calculando pH de solução tampão. P2 - teórica
Semana 19 37ª aula (2h/a) 38ª aula (2h/a)	Revisão para a prova. P3 - teórica.

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

11.2) Bibliografia complementar

11) BIBLIOGRAFIA	
<p>ATKINS, P., Físico-Química: Fundamentos. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.</p> <p>BRADY, J.; HUMISTON, G. E., Química Geral. v. 2. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986.</p> <p>BROWN, T.L.; LEMAY Jr., H.E.; BURSTEN, B.E.; BURDGE, J.R., Química a Ciência Central. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2005.</p>	<p>ATKINS, P.W.; JONES, L., Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente, 5 ed. São Paulo: Bookman, 2002.</p> <p>BRADY, Joel W.; RUSSELL, John W.; HOLUM, John R. Química: a Matéria e Suas Transformações. v. 2. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p> <p>KOTZ, J.C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G.C. Química Geral e Reações Químicas. v. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2009.</p> <p>MAHAN, B. H.; Myers, R. J., Química um Curso Universitário. 4. ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2000.</p> <p>RUSSELL, J. B. Química Geral. v. 2. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2004.</p>

Luana Carvalho Batista (1586725)
Professor
Componente Curricular Química Geral III

Marlucia Cereja Alencar (
Diretora das Licenciaturas
Franz Viana Borges (2168802)
Coordenador
Curso Superior de Licenciatura em Ciências Narturais

Documento assinado eletronicamente por:

- **Franz Viana Borges, COORDENADOR(A) - FUC1 - CACLNCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIENCIAS DA NATUREZA,** em 04/05/2023 17:48:49.
- **Luana Carvalho Batista, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO , COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIENCIAS DA NATUREZA,** em 02/05/2023 23:44:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 447031
Código de Autenticação: 6424ea0523





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO CAELCNCC/DAESLCC/DIRESLCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 21

PLANO DE ENSINO

Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza: Ciências e Biologia, Ciências e Física e Ciências e Química

1.º Semestre / 3º Período

Ano 2023/01	
1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR	
Componente Curricular	Saúde e Ambiente
Abreviatura	Saúde e Ambiente
Carga horária presencial	40h/a
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	não se aplica
Carga horária de atividades teóricas	30h/a, 75%
Carga horária de atividades práticas	10h/a, 25%
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica
Carga horária total	40h/a
Carga horária/Aula Semanal	2h/a
Professor	Sergiane Kellen Jacobsen Will Cirimarco

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Matrícula SIAPE

1736840

2) EMENTA

Abordagens metodológicas e estratégias para aulas de Ciências/Biologia menos tradicionais: Papel articulador da educação em saúde. Conceito de saúde e qualidade de vida, perspectiva na adoção de um estilo de vida saudável. Distribuição das doenças e problemas de saúde segundo características das pessoas, do espaço e do tempo. Efeitos de idade, coorte e período. Indicadores de saúde. O processo de Saúde e doença: conceito de fatores de risco, vetor, hospedeiro, reservatório, agente etiológico, diversidade de micro-organismos. Introdução à saúde pública: Epidemiologia das principais doenças de interesse público no país. Conceito de doença sazonal, epidemia, pandemia e as principais endemias do país. Introdução à epidemiologia das doenças: noções de controle, identificação, tratamento e principais características. A importância do agrupamento dos dados para a formulação de políticas de atenção à saúde. Sistemas de informação em saúde. Noções sobre Educação Ambiental e legislação Ambiental.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

- Apresentar e discutir a estrutura dinâmica do meio ambiente e suas relações com o processo saúde/doença, bem como dos principais fatores capazes de alterar o seu equilíbrio e efeitos decorrentes destas modificações sobre o homem.
- Discorrer sobre a correlação de saúde e meio ambiente; saneamento básico; poluição e seus implicadores para saúde.
- Demonstrar a distribuição desigual dos agravos à saúde, os métodos de profilaxia e prevenção.
- Construir conhecimentos, atitudes e valores sociais relacionados ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

não se aplica

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

não se aplica

() Projetos como parte do currículo

() Cursos e Oficinas como parte do currículo

() Programas como parte do currículo

() Eventos como parte do currículo

() Prestação graciosa de serviços como parte do currículo

Resumo:

não se aplica

Justificativa:

não se aplica

Objetivos:

não se aplica

Envolvimento com a comunidade externa:

não se aplica

6) CONTEÚDO

- 1 Introdução ao conceito de saúde e breve histórico de saúde pública no Brasil e no mundo
- 2 Conceitos correlacionados ao estudo e do controle da relação Ambiente e Saúde
- 3 Fundamentos da pesquisa científica na relação homem e ambiente
- 4 Saneamento básico e sua importância
- 5 Doenças e variáveis importantes no estudo de saúde e ambiente
- 6 Doenças transmitidas pela água contaminada: bacterioses, viroses, protozooses e helmintoses;
- 7 Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)
- 8 Vigilância em saúde: Epidemiologia sanitária
- 9 Sistemas de informação em saúde
- 10 Diferenças entre vacina e soroterapia

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada;
- Estudo dirigido;
- Atividades em grupo ou individuais;
- Pesquisas;
- Avaliação formativa.
- Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas, trabalhos.
- Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Sala de aula (quadro, caneta), retroprojeter ou aparelhos de TV, artigos, apostilas, livros de referências.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
Não se aplica		

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
30/05/2023 1.ª aula (2h/a)	Aula inicial – Ambientação na sala de aula - Dinâmica
06/06/2023 2.ª aula (2h/a)	Ementa –

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

13/06/2023 3. ^a aula (2h/a)	Conteúdo 1
20/06/2023 4. ^a aula (2h/a)	Conteúdo 1
27/06/2023 5. ^a aula (2h/a)	Conteúdo 1, 2
04/07/2023 6. ^a aula (2h/a)	Conteúdo 1, 2
11/07/2023 7. ^a aula (2h/a)	Conteúdo 1, 2
18/07/2023 8. ^a aula (2h/a)	Atividades propostas sobre Saneamento
25/07/2023 9. ^a aula (2h/a)	Conteúdo 2
01/08/2023 10. ^a aula (2h/a)	Conteúdo 2, 3
05/08/2023 sábado 11. ^a aula (2h/a)	Conteúdo 3
08/08/2023 12. ^a aula (2h/a)	Conteúdo 3
15/08/2023 13. ^a aula (2h/a)	Conteúdo 3, 4
22/08/2023 14. ^a aula (2h/a)	Infecções oportunistas - Pesquisa

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO	
29/08/2023 15.ª aula (2h/a)	Conteúdo 4
05/09/2023 16.ª aula (2h/a)	Conteúdo 5
12/09/2023 17.ª aula (2h/a)	Semana de avaliação (P2)
19/09/2023 18.ª aula (2h/a)	Atividades propostas
26/09/2023 19.ª aula (2h/a)	Semana de avaliação (P2)
03/10/2023 20.ª aula (2h/a)	Semana de avaliação (P3)

9) BIBLIOGRAFIA

9.1) Bibliografia básica	9.2) Bibliografia complementar
<p>ALBERTS, B. et al. <i>Biologia Molecular da Célula</i>. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>BLOCH, K. V., MEDRONHO, R. A. WERNECK, G. L. <i>Epidemiologia</i> 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 18 jun. 2012. Seção 1, p. 70.</p> <p>PHILIPPI JR., A., editor. <i>Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável</i>. Barueri: Manole, 2005.</p>	<p>BERTOLLI FILHO, Claudio. <i>História da saúde pública no Brasil</i>. 4. ed. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>CAVINATTO, Vilma Maria. Saneamento Básico: Fonte de Saúde e Bem Estar. São Paulo: Moderna, 2. ed. 2003.</p> <p>MANUAL de saneamento: orientações técnicas. 3. ed. rev. Brasília: FUNASA, 1999.</p> <p>MONTEIRO, Simone (Org.); VILLELA, Wilza (Org.). <i>Estigma e saúde</i>. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2014.</p> <p>TORTORA G. J.; Funke B. R.; Case C. L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. MATTHEWS, M. <i>História e Filosofia da Ciência: a tendência atual de reaproximação</i>. Caderno Catarinense Ensino de Física, v. 12, n. 3, p. 164-214, dez. 1995.</p>

Sergiane Kellen Jacobsen Will Cirimarco

Professor
Saúde e Ambiente

Franz Viana Borges

Coordenador
Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza

Coordenação Acadêmica Do Curso Superior De Licenciatura Em Ciências Da Natureza

Documento assinado eletronicamente por:

- **Franz Viana Borges, COORDENADOR(A) - FUC1 - CACLCNCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIENCIAS DA NATUREZA,** em 28/04/2023 10:37:56.
- **Sergiane Kellen Jacobsen Will Cirimarco, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIENCIAS DA NATUREZA,** em 27/04/2023 12:44:26.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/04/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 445512

Código de Autenticação: fef8f0cfb7





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
CAMPUS CAMPOS CENTRO
RUA DOUTOR SIQUEIRA, 273, None, PARQUE DOM BOSCO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28030130
Fone: (22) 2726-2903, (22) 2726-2906

PLANO DE ENSINO CACLMCC/DAESLCC/DIRESLCC/DGCCENTRO/REIT/IFFLU N° 30

PLANO DE ENSINO

Curso: Licenciatura em Ciências da Natureza

3º Período

Eixo Tecnológico Licenciaturas

Ano 2023/1

1) IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

Componente Curricular	Teorias da Aprendizagem
Abreviatura	--
Carga horária presencial	50 h/ 60h/a, 100%
Carga horária a distância (Caso o curso seja presencial, esse campo só deve ser preenchido se essa carga horária estiver prevista em PPC. A carga horária a distância deve observar o limite máximo previsto na legislação vigente referente a carga horária total do curso.)	Não se aplica.
Carga horária de atividades teóricas	50 h/ 60h/a, 100%
Carga horária de atividades práticas	--
Carga horária de atividades de Extensão	Não se aplica.
Carga horária total	50 h/ 60h/a, 100%
Carga horária/Aula Semanal	3 h/a
Professor	Christiane Menezes Rodrigues
Matrícula Siape	2555572

2) EMENTA

2) EMENTA

A relação entre desenvolvimento e aprendizagem. O sujeito da aprendizagem. Articulação entre o aprender e o ensinar. A cultura digital e as implicações para a relação ensino/aprendizagem. As dificuldades e os transtornos de aprendizagem.

3) OBJETIVOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Geral

- Desenvolver uma visão crítica sobre o processo de aprendizagem.

Específicos:

- Articular as teorias sobre o desenvolvimento humano e a aprendizagem;
- Analisar as teorias de aprendizagem;
- Relacionar os métodos de ensino com as teorias de aprendizagem;
- Compreender as dificuldades e os transtornos de aprendizagem.

4) JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO

Não se aplica.

5) ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO

Não se aplica.

6) CONTEÚDO

6) CONTEÚDO

1: A Relação entre Desenvolvimento e Aprendizagem:

1.1. A contribuição de Jean Piaget;

1.2. A teoria dos reflexos;

1.3. A contribuição da psicologia da Gestalt;

1. 4. A visão de Lev Vygotsky.

2: As Teorias de Aprendizagem:

2.1. A aprendizagem por associação;

2.1.1. Os condicionamentos (clássico e operante);

2.1.2. A leis de aprendizagem;

2.2. A aprendizagem por reestruturação;

2.2.1. O aprender para Jean Piaget;

2.2.2. O aprender para a psicologia da gestalt;

2.2.3. O aprender para Lev Vygotsky.

3: A Cultura Digital e a aprendizagem:

3.1. A nova ecologia cognitiva;

3.1.1. A oralidade primária;

3.1.2. A escrita;

3.1.3. A informática;

3.2. O atual e o virtual;

3.3. Uma visão crítica sobre as tecnologias digitais.

4: Dificuldades e transtornos de Aprendizagem:

4.1. O normal e o patológico;

4.2. Dificuldades e transtornos de aprendizagem;

4.3. Patologização do processo de aprendizagem.

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

7) PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

- Aula expositiva dialogada
- Estudo dirigido
- Atividades em grupo ou individuais
- Pesquisas - Análise de situações que tenham cunho investigativo e desafiador para os envolvidos.
- Avaliação formativa - Avaliação processual e contínua, de forma a examinar a aprendizagem ao longo das atividades realizadas (produções, comentários, apresentações, criação, trabalhos em grupo, entre outros).

Serão utilizados como instrumentos avaliativos: provas escritas individuais, trabalhos escritos individualmente e em dupla. Apresentações orais individuais e em dupla.

Todas as atividades são avaliadas segundo o desenvolvimento das resoluções, sendo instrumentalizado a partir da quantidade de acertos. Para aprovação, o estudante deverá obter um percentual mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de acertos do semestre letivo, que será convertido em nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Ressalta-se que o presente Plano de Ensino se constitui tão somente de uma previsão das atividades a serem realizadas no período, nesta disciplina. O planejamento aqui constante poderá sofrer modificações em função de demandas pedagógicas dos discentes, do docente da disciplina, ou da própria instituição.

8) RECURSOS FÍSICOS, MATERIAIS DIDÁTICOS E LABORATÓRIOS

Artigos científicos. Vídeos. Projetos pedagógicos de escolas públicas. Entrevistas.

Não há utilização de laboratório.

9) VISITAS TÉCNICAS E AULAS PRÁTICAS PREVISTAS

Local/Empresa	Data Prevista	Materiais/Equipamentos/Ônibus
---------------	---------------	-------------------------------

Não se aplica

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

Data	Conteúdo / Atividade docente e/ou discente
------	--

29/05 a 03/06/2023

1ª semana (3h/a)

Apresentação da disciplina

Sábado letivo referente à 5ª feira

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

05 a 07/06/2023	1: A Relação entre Desenvolvimento e Aprendizagem:
2ª semana (3h/a)	1.1. A contribuição de Jean Piaget;
Não haverá aula nos dias 08 e 09/06, 5ª e 6ª feira, respectivamente - Feriado de Corpus Christi e recesso.	1.2. A teoria dos reflexos;
	1.3. A contribuição da psicologia da Gestalt;
	1. 4. A visão de Lev Vygotsky.
12 a 17/06/2023	1: A Relação entre Desenvolvimento e Aprendizagem:
3ª semana (3h/a)	1.1. A contribuição de Jean Piaget;
Sábado letivo referente à 6ª feira	1.2. A teoria dos reflexos;
	1.3. A contribuição da psicologia da Gestalt;
	1. 4. A visão de Lev Vygotsky.
19 a 23/06/2023	1: A Relação entre Desenvolvimento e Aprendizagem:
4ª semana (3h/a)	1.1. A contribuição de Jean Piaget;
	1.2. A teoria dos reflexos;
	1.3. A contribuição da psicologia da Gestalt;
	1. 4. A visão de Lev Vygotsky.
26 a 30/06/2023	2: As Teorias de Aprendizagem:
5ª semana (3h/a)	2.1. A aprendizagem por associação;
	2.1.1. Os condicionamentos (clássico e operante);
	2.1.2. A leis de aprendizagem;
	2.2. A aprendizagem por reestruturação;
	2.2.1. O aprender para Jean Piaget;
	2.2.2. O aprender para a psicologia da gestalt;
	2.2.3. O aprender para Lev Vygotsky.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

03 a 08/07/2023	2: As Teorias de Aprendizagem:
6ª semana (3h/a)	2.1. A aprendizagem por associação;
Sábado letivo referente à 5ª feira	2.1.1. Os condicionamentos (clássico e operante);
	2.1.2. A leis de aprendizagem;
	2.2. A aprendizagem por reestruturação;
	2.2.1. O aprender para Jean Piaget;
	2.2.2. O aprender para a psicologia da gestalt;
	2.2.3. O aprender para Lev Vygotsky.
	2: As Teorias de Aprendizagem:
	2.1. A aprendizagem por associação;
	2.1.1. Os condicionamentos (clássico e operante);
	2.1.2. A leis de aprendizagem;
10 a 14/07/2023	2.2. A aprendizagem por reestruturação;
7ª semana (3h/a)	2.2.1. O aprender para Jean Piaget;
	2.2.2. O aprender para a psicologia da gestalt;
	2.2.3. O aprender para Lev Vygotsky 1.4. Projeto institucional da escola: leitura crítica
17 a 22/07/2023	
8ª semana (3h/a)	Avaliação 1 (A1)
Sábado letivo referente à 2ª feira	

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

24 a 28/07/2023

9ª semana (3h/a)

3: A Cultura Digital e a aprendizagem:

3.1. A nova ecologia cognitiva;

3.1.1. A oralidade primária;

3.1.2. A escrita;

3.1.3. A informática;

3.2. O atual e o virtual;

3.3. Uma visão crítica sobre as tecnologias digitais

31/07 a 05/08/2023

10ª semana (3h/a)

Sábado letivo referente à 3ª feira

3: A Cultura Digital e a aprendizagem:

3.1. A nova ecologia cognitiva;

3.1.1. A oralidade primária;

3.1.2. A escrita;

3.1.3. A informática;

3.2. O atual e o virtual;

3.3. Uma visão crítica sobre as tecnologias digitais.

07 a 11/08/2023

11ª semana (3h/a)

3: A Cultura Digital e a aprendizagem:

3.1. A nova ecologia cognitiva;

3.1.1. A oralidade primária;

3.1.2. A escrita;

3.1.3. A informática;

3.2. O atual e o virtual;

3.3. Uma visão crítica sobre as tecnologias digitais.

14 a 19/08/2023

12ª semana (3h/a)

Sábado letivo referente à 5ª feira

3: A Cultura Digital e a aprendizagem:

3.1. A nova ecologia cognitiva;

3.1.1. A oralidade primária;

3.1.2. A escrita;

3.1.3. A informática;

3.2. O atual e o virtual;

3.3. Uma visão crítica sobre as tecnologias digitais.

10) CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO

21 a 25/08/2023	4: Dificuldades e transtornos de Aprendizagem:
13ª semana (3h/a)	4.1. O normal e o patológico;
	4.2. Dificuldades e transtornos de aprendizagem;
	4.3. Patologização do processo de aprendizagem
28/08 a 01/09/2023	
14ª semana (3h/a)	Atividades pedagógicas desenvolvidas na Semana do Saber Fazer Saber.
Nos dias 30/08 a 01/09 será realizada a Semana do Saber Fazer Saber.	
04 a 06/09/2023	4: Dificuldades e transtornos de Aprendizagem:
15ª semana (3h/a)	4.1. O normal e o patológico;
Não haverá aula nos dias 07 e 08/09, 5ª e 6ª feira, respectivamente - Feriado da Independência e recesso.	4.2. Dificuldades e transtornos de aprendizagem;
Semana limite para defesa de TCC.	4.3. Patologização do processo de aprendizagem
11 a 16/09/2023	4: Dificuldades e transtornos de Aprendizagem:
16ª semana (3h/a)	4.1. O normal e o patológico;
Nos dias 11 e 12, a partir de 9:40 no turno da manhã e a partir de 20:10 no turno da noite, serão realizados os seminários de TCC. Alunos e professores que estariam em aula podem comparecer aos seminários das disciplinas de TCC I, II e III.	4.2. Dificuldades e transtornos de aprendizagem;
Sábado letivo referente à 6ª feira	4.3. Patologização do processo de aprendizagem
18 a 22/09/2023	
17ª semana (3h/a)	Avaliação 2 (A2)
25 a 30/09/2023	
18ª semana (6h/a)	Encerramento e avaliação da disciplina
Sábado letivo referente à 4ª feira	
02 a 07/10/2023	
19ª semana (3h/a)	Avaliação 3 (A3)
Sábado letivo referente à 6ª feira	

11) BIBLIOGRAFIA

11) BIBLIOGRAFIA

11.1) Bibliografia básica

BOCK, A. M. B.; FURTADO, O. e TEIXEIRA, M. L. T. Saúde mental ou doença mental: a questão da normalidade. In. Psicologias. São Paulo: Saraiva, 2008.

LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informação. São Paulo: Editora 34, 1993.

MEIRA, M. E. M. Para uma crítica da medicalização na educação. Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional. São Paulo, v. 16, n. 1, p. 135-142, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v16n1/14.pdf>>. Acesso em: 20 de setembro de 2019.

MOREIRA, M. A. Teorias de Aprendizagem. São Paulo: E.P.U., 1999.

VYGOTSKY, L. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

11.2) Bibliografia complementar

CAMPOS, D. M. S. Psicologia da aprendizagem. Petrópolis, RJ: Vozes, 1987.

LEVY, P. O virtual. São Paulo: Editora 34, 1996.

POZO, J. I. Aprendizages e mestres: a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre Artmed, 2002.

SILVA, A. B. Mentis inquietas. Rio de Janeiro: Gente, 2003.

SILVA, T. T. (Org.). Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais. _ 11 ed. _ Petrópolis: Vozes, 2013.

Christiane Menezes Rodrigues

Professora

Componente Curricular Teorias da Aprendizagem

Franz Viana Borges (2168802)

Coordenador

Curso Superior de Licenciatura em Ciências da Natureza

Coordenação Acadêmica Do Curso Superior De Licenciatura Em Matemática

Documento assinado eletronicamente por:

- **Franz Viana Borges**, COORDENADOR(A) - FUC1 - CAELNCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIENCIAS DA NATUREZA, em 09/05/2023 14:53:11.
- **Christiane Menezes Rodrigues**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM MATEMATICA, em 08/05/2023 07:35:56.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/05/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 448448

Código de Autenticação: 7709b09ea5



Documento Digitalizado Público

Planos de Ensino 3 Período - LCN

Assunto: Planos de Ensino 3 Período - LCN

Assinado por: Franz Borges

Tipo do Documento: Plano de Curso

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Franz Viana Borges

Documento assinado eletronicamente por:

- Franz Viana Borges, COORDENADOR(A) - FUC1 - CACLCNCC, COORDENACAO ACADEMICA DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIENCIAS DA NATUREZA, em 11/05/2023 20:28:55.

Este documento foi armazenado no SUAP em 11/05/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 623780

Código de Autenticação: c34981b4b5

