



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: Cálculo Aplicado à Química II		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: Cálculo Aplicado à Química I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE ANO: 2022.1 /	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h-a	PRÁTICA: 0 h-a	EaD ¹ : 0 h-a	EXTENSÃO: 0 h-a
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h-a			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h-a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Lucas Galvão de Mesquita			

EMENTA

Estudo da Integral Indefinida. Métodos de Integração. Estudo da Integral definida. Teorema Fundamental do Cálculo. Integral de Funções Trigonométricas. Aplicação de Integrais: Cálculo de áreas, Cálculo de Volumes. Funções de Várias Variáveis; Curvas de Nível.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral: Desenvolver e aplicar metodologias no ensino de Integrais e suas Aplicações, aprimorando seus conhecimentos, relacionando as diversas áreas acadêmica e de trabalho.

Específicos:

- Definir Integrais Indefinidas;
- Determinar as Funções Primitivas de uma função;
- Calcular as Integrais Indefinidas através de suas propriedades;
- Perceber o uso necessário e adequado dos Métodos de Integração;
- Encontrar as integrais através dos métodos de integração;
- Definir as Integrais Definidas;
- Identificar o Teorema Fundamental do Cálculo;
- Calcular integrais Definidas a partir do Teorema fundamental do Cálculo;
- Determinar e interpretar o cálculo de áreas com o auxílio das Integrais;
- Calcular integrais das funções trigonométricas;
- Encontrar o volume de um sólido usando as Integrais;
- Representar geometricamente o calculo de volume de um sólido através das Integrais;
- Reconhecer uma função de várias variáveis;
- Determinar domínio, Imagem e uma função definida por várias variáveis;
- Representar graficamente uma função definida por várias variáveis;
- Relacionar o Estudo de Integrais e de Funções de Varias Variáveis com diversas áreas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Integral Indefinida
2. Método de Substituição ou Mudança de Variável para Integração
3. Método de Integração por Partes
4. Integral Definida
5. Teorema Fundamental do Cálculo
6. Cálculo de Áreas
7. Integração de algumas Funções envolvendo Funções Trigonométricas
8. Área de uma superfície de um sólido
9. Volume de um sólido de revolução
10. Função de Várias Variáveis
11. Gráfico de uma Função de Várias Variáveis

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino seguirá um tripé de 1) estudo orientado que o discente deve fazer antes das aulas de acordo com o material indicado pelo professor (e possivelmente outros materiais de gosto do discente), 2) aulas expositivas em que é esperado a participação ativa do discente e 3) aplicação do conteúdo mediante exercícios, momento em que a aprendizagem é aprofundada e abre-se um espaço para o surgimento de possíveis dúvidas não percebidas pelo discente.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²
- Outros³ (ambiente de aprendizagem virtual e notas de aula)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Haverá três avaliações no curso. Em cada avaliação, parte da nota (ainda a ser definida) será de participação mediante entrega semanal de lista de exercícios e a outra parte será uma prova escrita. A terceira avaliação será de reposição, para aqueles que por ventura não puderam fazer uma das avaliações e não atingiram uma nota desejável. Esta avaliação será somente uma prova escrita, sem listas de exercícios. A atividade de recuperação final será uma prova escrita.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

- STEWART, James. Cálculo, vol 1. São Paulo: CENGAGE, 2014.
- MUNEM, Mustafa. Cálculo, Vol 1. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
- MUNEM, Mustafa. Cálculo, Vol 2. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

Bibliografia Complementar:

- IEZZI, Gelson (et al); Fundamentos de Matemática elementar 1. São Paulo: Atual, 2005.
- IEZZI, Gelson (et al); Fundamentos de Matemática elementar 3. São Paulo: Atual, 2005.
- IEZZI, Gelson (et al); Fundamentos de Matemática elementar 8. São Paulo: Atual, 2005.
- LEITHOLD, Louis. O cálculo com Geometria Analítica, vol 1. São Paulo: HARBRA, 1994.
- LEITHOLD, Louis. O cálculo com Geometria Analítica, vol 2. São Paulo: HARBRA, 1994.

OBSERVAÇÕES

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.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Lucas Galvao de Mesquita, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 18/03/2022 11:15:31.

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: 274514

Código de Autenticação: 35d5be2da6



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: Didática I		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO:			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 3º	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67/80	PRÁTICA:	EaD ¹ :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67/80			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Valmiza da Costa Rodrigues Durand			
EMENTA			

Conceito e objeto de estudo da didática. Sociedade, educação e escola. As tendências pedagógicas. A importância da didática na construção do processo de ensino-aprendizagem e na formação docente. Saberes docentes. O planejamento escolar. Métodos e técnicas de ensino. Recursos didáticos no processo de aprendizagem. Transposição didática dos conteúdos. Avaliação da aprendizagem: concepção e instrumentos de avaliação.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR
--

GERAL: Compreender a Didática enquanto uma disciplina teórica e prática que orienta a formação e o exercício docente.

Específicos: Conhecer concepções de Didática; Relacionar a Didática à identidade docente; Interrelacionar Didática e prática pedagógica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 Didática e formação de professores

1.1 Didática e ensino;

1.2 Sociedade, educação e escola hoje;

1.3 Importância da Didática na formação de professores - identidade e construção profissional.

2 Tendências Pedagógicas e Abordagens do Ensino

2.1 Tendências pedagógicas;

2.2 Abordagens do processo de ensino e aprendizagem.

3 O planejamento da ação didática e os diferentes métodos de ensino

3.1 A distinção entre planejamento e plano;

3.2 Tipos de planejamento na área da educação;

3.3 Componentes do plano;

3.4 As sequências didáticas;

3.5 Diferentes métodos e técnicas de ensino.

4 O saber e o fazer dos professores:

4.1 saberes da formação profissional;

4.2 saberes das disciplinas;

4.3 saberes curriculares;

4.4 saberes da experiência.

5 Avaliação da aprendizagem:

5.1 Modalidades de avaliação: diagnóstica, formativa e somativa;

5.2 Funções;

5.3 Instrumentos.

METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades didáticas serão desenvolvidas através de aulas expositivo-dialogadas, grupos de discussão e exposição, leituras e produções de textos, realização de pesquisas pedagógicas, debate de filmes ou palestras, visitas às escolas, seminários e outras formas participativas.

RECURSOS DIDÁTICOS

Quadro

Projetor

Vídeos/DVDs

Periódicos/Livros/Revistas/Links

Equipamento de Som

Laboratório

Softwares²

Outros³

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para efeito de aprovação, deverão ser realizadas, no mínimo, **três** verificações da aprendizagem, sendo considerado aprovado o graduando que obtiver média igual ou superior a sete, numa escala de zero a dez. Quanto aos processos avaliativos, serão constituídos da seguinte forma: produções textuais e seminários.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica:

LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MIZUKAMI, Maria da G. N. Ensino, as abordagens do Processo. São Paulo: EPU, 2012.

TARDIF, M. Saberes Docentes e Formação Profissional. Petrópolis: vozes, 2012.

Bibliografia Complementar:

CASTRO, Amélia Domingues de; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira, 2005.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 43ª São Paulo: Paz e Terra, 2011. HOFFMAN, Jussara. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré escola à universidade. Porto Alegre: Mediação, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 2003.

PIMENTA, Selma G. Saberes pedagógicos e atividade docente. 8ª Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ Valmiza da Costa Rodrigues Durand, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 25/03/2022 00:50:16.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/03/2022. 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: 276494

Código de Autenticação: 9f616e06fc



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: Filosofia da Educação		CÓDIGO DA DISCIPLINA:	
PRÉ-REQUISITO: Sem pré-requisito			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 1º	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 50 h/r	PRÁTICA: 0	EaD ¹ : 0	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 aulas			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h/r			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Carlos Luciano Silva Coutinho			

EMENTA

Filosofia da Educação: diferentes abordagens. A indissociabilidade entre Filosofia e Educação no pensamento da Grécia Clássica. Teologia filosófica de Formação/Educação da 'alma' humana na Idade Média. Abordagens filosófico-educacionais na Modernidade e na Contemporaneidade. Filosofia da Educação e Diferença. Filosofia da Educação e Justiça Social. Filosofia da Educação, Escola e Sociedade. Filosofia da Educação na prática do licenciado.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Geral

- Promover aos licenciandos em Química uma postura crítica em torno dos processos educacionais, para que possam atuar como Educadores qualificados na Educação Básica e em outros espaços educativos, formais ou informais, com capacidade de se posicionarem de maneira crítica, criativa, responsável, construtiva e autônoma no processo escolar e social, além de buscar capacitá-los, em termos de bagagem teórica, para prosseguirem em pesquisas de nível de Pós-Graduação (Mestrado e Doutorado).*

Específicos

- Abordar teorias filosóficas em torno da Formação e da Educação humanas;*

- *Incentivar a pesquisa de teorias que tratem e critiquem princípios em torno da Filosofia da Educação;*
- *Discutir com os estudantes, a partir de leituras de Filósofos e de Educadores, problemáticas em torno da Educação e da Filosofia da Educação;*
- *Orientar os estudantes na elaboração de artigo científico em Filosofia da Educação;*
- *Orientar os estudantes em torno da expressão oral por meio de Seminário.*

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- *Conceito de Educação e de Filosofia;*
- *Conceito de Filosofia da Educação;*
- *Abordagens em torno de Filosofia e de Educação ao longo da História;*
- *Filosofia da Educação e a Formação Humana;*
- *Filosofia da Educação e a Diferença;*
- *Filosofia da Educação e a Justiça Social;*
- *Filosofia da Educação, Cultura, Escola e Sociedade.*

METODOLOGIA DE ENSINO

- *Aula Expositiva;*
- *Aula via Plataforma Digital;*
- *Estudo e pesquisa de teorias filosóficas fundamentais (da Idade Antiga, da Idade Média, da Modernidade e da Contemporaneidade) para a Filosofia da Educação;*
- *Orientação para elaboração e avaliação de Artigo Científico e de Seminário, a fim de promover o desenvolvimento, tanto científico, quanto oral e didático, necessário para a formação em Licenciatura.*

RECURSOS DIDÁTICOS

- [] Quadro
- [] Projetor
- [x] Vídeos/DVDs
- [x] Periódicos/Livros/Revistas/Links
- [] Equipamento de Som
- [] Laboratório
- [] Softwares²
- [x] Outros³ Plataforma Moodle

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

(Especificar quantas avaliações e formas de avaliação- avaliação escrita objetivo, subjetiva, trabalho, seminário, artigo, etc. - para integralização da disciplina/componente curricular, incluindo a atividade de recuperação final.)

Cada estudante será avaliado por duas atividades: 1) um seminário, que comporá 50% da nota; 2) um artigo científico com os resultados do seminário, que comporá 50% da nota (o artigo deverá ser entregue no dia da apresentação do Seminário).

Os critérios de avaliação a serem seguidos para as duas avaliações são:

- *clareza; objetividade; progressão de ideias; coerência; coesão; estruturação. A apresentação deve*

ser dividida da seguinte maneira: a) título, b) resumo e palavras-chave; c) apresentação do problema ou introdução, d) tópicos de desenvolvimento, e) considerações finais, f) referências bibliográficas;

- método linear de apresentação e reflexão do problema; alinhamento do pensamento; fundamento teórico-filosófico; pensamento crítico; relevância acadêmica do conteúdo.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO⁴

BIBLIOGRAFIA⁵

Bibliografia Básica

LUCKESI, Cipriano Carlos. *Filosofia da Educação*. São Paulo: Cortez Editora, 1999.

PLATÃO. *A República*. Trad. de Maria Helena Rocha-Pereira. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.

SAVIANI, Dermeval. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. São Paulo: Editora Autores Associados, 1996.

Bibliografia Complementar

DALBOSCO, Claudio Almir. “Condição Humana e Educabilidade: um problema nuclear das teorias educacionais clássicas” in *Revista Brasileira de História da Educação*, v. 18, 2018, pp. 1-20.

DELEUZE, Gilles. *Diferença e repetição*. Trad. Luiz Orlandi; Roberto Machado. São Paulo: Graal, 1988.

NIETZSCHE, Friedrich. *Crepúsculo dos ídolos*. Trad. Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

POOLI, João Paulo. “Entre discursos e práticas: a Filosofia da Educação e a organização da escola” in *37ª Reunião Nacional da ANPEd*, 2015.

RAWLS, John. *Uma teoria da Justiça*. Trad. Almiro Pisetta; Lenita M. R. Esteves. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

Obs.: Bibliografia complementar poderá ser sugerida durante o curso.

OBSERVAÇÕES

(Acréscitar 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 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.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Carlos Luciano Silva Coutinho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 28/03/2022 21:57:22.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 28/03/2022. 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: 278018

Código de Autenticação: 769093a713



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

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