

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA
EMENTAS DAS DISCIPLINAS DO CICLO BÁSICO

1º BIMESTRE

INGLÊS Ia - 20 aulas

Língua Inglesa e Comunicação; Compreensão Escrita; Compreensão Escrita: *Skimming*; Vocabulário, Concordância e Uso do Dicionário; Compreensão e Produção Escritas: Estrutura Textual e *Note-Taking*; Compreensão e Produção Escritas: Produção Textual.

CULTURA BRASILEIRA - 40 aulas

Quem é Brasileiro, Cultura?; A Língua da Cultura Brasileira; Identidade x Modernidade; A Tradição e a Cultura Popular; Carnavalizar a Cultura; Uma Cultura de Fé; Racismo à Brasileira; As Artes Plásticas no Brasil; O Consumo Cultural; A Cultura Literária; Pós-Modernidade e o Enigma Brasileiro; Cultura do Cinema Brasileiro; Futebol Cultura; Música Brasileira.

LETRAMENTO DIGITAL - 80 aulas

Introdução; Fundamentos de software; Conteúdos Digitais no Computador; O Computador Pessoal na Rede; Correio Eletrônico; Comunicação em Tempo Real na Web; A Web: Lógica do Hipertexto e Princípios da Navegação; Tipos de Recursos Informativos Disponíveis na Web e a Avaliação de seus Conteúdos; Busca na Web: Engenheiros de Busca e Ferramentas Avançadas de Busca; Portais como Abordagem para a Organização de Recursos Informativos na Web; Representações do Mundo Real no Mundo Virtual; A dimensão Multimídia da Web; Software para a Produção e Edição de Texto e suas Funcionalidades Básicas; Softwares para a Produção e Edição Coletiva de textos; Usos Adequados e Inadequados dos Softwares para a Produção e Edição de Textos; Dos Softwares para a Produção e Edição de Textos aos Softwares Detectores de Plágio; Softwares para a Elaboração de Apresentações; A Elaboração de Apresentações Apoiadas por Software e o Metadiscorso Visual; Planilhas; Planilhas Avançadas; Web Social e Wiki; Criação e Manutenção de Conteúdos em Wikis; Blogs como Recurso para a Disseminação da Informação; Produção e Manutenção de Blogs; Redes Sociais na Web; Redes Sociais na Web e seus Potenciais Riscos; Produção e Compartilhamento de Vídeos na Web; Do Letramento Digital ao Poder Digital.

LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS - 80 aulas

Concepção de Língua e Implicações para a Produção Textual; Letramento: do Conceito às Implicações Sociais e Pedagógicas; A Leitura para Além da Decodificação; Competências de Leitura; Língua Portuguesa ou Língua Brasileira?; Gramática e Vida; As Regras da Nova Ortografia; A Declaração Universal dos Direitos Linguísticos; Breve História da Nossa Língua; Etimologia; A gíria e a Comunicação; Os Jargões; A Influência de Outros Idiomas; A Linguagem Politicamente Correta; Propriedades do Texto; A Estrutura da Língua; A Estrutura do Parágrafo e do Texto; A Estrutura do Texto; A Montagem do Texto; Repertório e Leitura; Gêneros Textuais; Argumentação; Problemas de Redação; A Produção Textual com Autoria em Aulas de Ciências; Diferentes Formas de Produção de Textos em Aulas de Ciências; Leitura, Estilo Pessoal e os Futuros Textos.

2º BIMESTRE

INGLÊS Ib - 20 aulas

Introdução ao Processo de Escrita; Partes da Sentença; Tempo Verbal; Tipos de Sentença; Parágrafo; Composição de Texto.

HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO - 80 aulas

Introdução à Disciplina e Diferentes Concepções sobre História; A Escola Ontem e Hoje; A Igreja e a Ação dos Jesuítas nos Primórdios da Escolarização Brasileira; Reformas Pombalinas; A Ação do Estado na Institucionalização da Escola Primária no Brasil; Modelo da Escola Graduada como Referência; Os Grupos Escolares como Modelo de Organização Pedagógica; Família *versus* Escola em Disputa pelos Tempos Infantis; Dos Modos de Ensinar e Aprender: Método Individual, Mútuo e Simultâneo; A Constituição da Escola Normal e a Difusão de Conhecimentos Pedagógicos; O Ruralismo: as Escolas do Campo; O Movimento Escolanovista no Brasil; Expansão do Ginásio e do Ensino Secundário; Ensino Superior: Organização e Expansão; A Transformação da Criança em Aluno; Paulo Freire e sua Proposta de Ensino para Jovens e Adultos; A Seleção dos Alunos no Sistema Escolar: a Avaliação em Pauta; Os Negros na Expansão da Escola; A Coeducação dos Sexos; Os Índios na Expansão da Escola; A Inclusão do “Diferente” nas Salas de Aula Regulares; Os Professores como Funcionários do Estado: Recrutamento e Seleção; A Feminização do Magistério; A Formação dos Professores: o Conhecimento Científico e os Saberes da Experiência; O Sindicalismo Docente; As Greves dos Professores; Formação e Profissionalização: Desafios Atuais.

MATEMÁTICA - 80 aulas

Lógica, Matemática e Linguagem; Números: uma Visão Histórica; Os Números π , fi , e ; Geometria: Medidas, Áreas e Volumes; Álgebra; Representações, Gráficos, Transformações;

Sequências; Médias; Probabilidade e Estatística; Expoentes e Logaritmos; Trigonometria; Ideias Fundamentais do Cálculo /Funções do 2º grau; Geometrias Não Euclidianas; Matemática e Física: Relação Simbiótica; Matemática e Música.

SOCIEDADE, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - 40 aulas

O Saber e o Conhecimento Humano; Surgimento e Estruturação da Ciência; A Moral e a Ética; O Desafio da Liberdade; Ideologia; Cidadania e Política; A Civilização Tecnológica; Desafios Contemporâneos.

ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS - 40 aulas

Os estudantes deverão cumprir 40 aulas ao longo do semestre em atividades que possibilitem vivências acadêmico-científico-culturais. Tais atividades serão de livre escolha do estudante e poderão ter diferentes naturezas, como a realização de cursos extracurriculares, participação em congressos, seminários, palestras e atividades culturais diversas (filmes, representações teatrais, visitas a museus, viagens, etc.) validadas pela Coordenação do Curso.

3º BIMESTRE

ESTATÍSTICA - 80 aulas

Fundamentos da Estatística; Coleta e Apresentação de Dados; Medidas de Posição e Dispersão, População e Amostra; Séries; Distribuição de Frequência; Aplicações da Estatística em Gestão.

ORGANIZAÇÃO DO ESTADO BRASILEIRO - 40 horas

Organização do Estado e Estruturas Constitucionais; Noções de Federalismo; Separação e Atribuições dos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário.

FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO - 80 aulas

Natureza da Atividade Filosófica e sua Ligação com a Educação; Pressupostos dos Atos de Educar, Ensinar e Aprender; Sócrates e Platão - Educação Platônica; Bacon, Descartes, Kant - Educação Moderna.

INGLÊS IIa - 20 aulas

Consolidação da compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas simples da língua desenvolvidas na disciplina Inglês I.

PROJETO INTEGRADOR - 20 aulas

Desenvolvimento, num grupo supervisionado, de um projeto integrador relacionado às disciplinas desenvolvidas até o 3º bimestre do Curso como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas e por projetos.

4º BIMESTRE

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A EDUCAÇÃO - 80 aulas

Principais Políticas Públicas Educacionais do Brasil Contemporâneo; Impactos das Políticas Educacionais na Vida Escolar.

PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO - 80 aulas

Definição, História, Objeto e Métodos; Desenvolvimento Cognitivo e Psicossocial; Relação Entre Desenvolvimento e Aprendizagem.

SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO - 40 aulas.

Fundamentos da Sociologia da Educação; Marx, Weber e Durkheim; A Educação Como Fato e Processo Social; A Escola Como Instituição Social; Desigualdades Sociais e Oportunidades Educacionais.

INGLÊS IIb - 20 aulas

Consolidação da compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas simples da língua desenvolvidas na disciplina Inglês I.

PROJETO INTEGRADOR - 20 aulas

Desenvolvimento, num grupo supervisionado, de um projeto integrador relacionado às disciplinas desenvolvidas até o 4º bimestre do Curso como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas e por projetos.

5º BIMESTRE

EDUCAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL - 80 aulas

Fundamentos da Educação Especial; Política Nacional de Educação Inclusiva; Identificação de Necessidades Educacionais Especiais; Estatuto da Criança e do Adolescente; Situações de Vulnerabilidade Social; Papel do Estado na Definição de Políticas Públicas Inclusivas; Participação e Mobilização Social.

MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - 40 aulas

Conceitos e Instrumentos da Gestão Ambiental; Gestão Ambiental Como Uma Questão Econômica e de Estratégia de Negócios; Desenvolvimento Sustentável: Econômico, Social e Ambiental; Contexto Brasileiro e Mundial Sobre Meio Ambiente; Lixo Tecnológico e suas Destinações; Gestão Ambiental e a Responsabilidade Social no Contexto das Organizações. Avaliação de Impactos Ambientais Como um dos Principais Instrumentos de Gestão Ambiental; Leis, Normas e Padrões Sobre Impactos Ambientais; Certificação Ambiental, Interpretação e Aplicação da ISO 14000; Conceitos e Tendências para Atingir a Certificação Ambiental ISO 14000 nas Organizações.

PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM - 80 aulas

Estudar a relação da psicologia e da educação, a partir das teorias psicológicas que influenciam e fundamentam o processo ensino-aprendizagem; Principais teorias de aprendizagem: behaviorismo, Gestalt, Piaget, Vigotsky, Paulo freire e Edgar Morin.

INGLÊS IIIa - 20 aulas

Expansão da compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas básicas da língua.

PROJETO INTEGRADOR - 20 aulas

Desenvolvimento, num grupo supervisionado, de um projeto integrador relacionado às disciplinas desenvolvidas até o 5º bimestre do Curso como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas e por projetos.

6º BIMESTRE

BIOLOGIA GERAL - 80 aulas

Teorias Sobre Origem da Vida; História do Pensamento Evolutivo; Taxonomia e Filogenia; Adaptação ao Meio e Seleção Natural; Origem de Procariotos e Eucariotos; Diversificação dos Organismos Vivos; Níveis de Organização dos Seres Vivos; Organismos e Ecossistemas; Biodiversidade e Economia.

CÁLCULO I - 80 aulas

Limites; Definições; Propriedades; Sequência e Séries; Derivadas; Definição; Interpretações Geométrica, Mecânica, Biológica, Econômica, etc; Regras de Derivação; Derivadas de Funções Elementares; Derivadas de Ordem Superior; Diferencial da Função de Uma Variável; Aplicações de Derivadas; Fórmula de Taylor; Máximos e Mínimos, Absolutos e Relativos; Análise do Comportamento de Funções Através de Derivadas; Regra de L'Hôpital; Crescimento, Decrescimento e Concavidade; Construções de Gráficos; Integral Indefinida; Interpretação Geométrica; Propriedades; Regras e Métodos de Integração; Integral Definida; Teorema Fundamental do Cálculo; Aplicações da Integral Definida; Técnicas de Primitivação: Técnicas Elementares. Integração por Partes; Mudança de Variáveis e Substituição Trigonométricas; Integração de Funções Racionais por Frações Parciais.

PROCESSOS DE AVALIAÇÃO - 40 aulas

Estudar as principais concepções de avaliação da aprendizagem e suas implicações no ensino; Avaliações Institucionais e de Desempenho; Saeb, Saesp e Enem; Importância do Ideb e Metas para Desempenho; Limitações dos Instrumentos de Avaliação e Problemas deles Oriundos.

INGLÊS IIIb - 20 aulas

Expansão da compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas básicas da língua.

PROJETO INTEGRADOR - 20 aulas

Desenvolvimento, num grupo supervisionado, de um projeto integrador relacionado às disciplinas desenvolvidas até o 6º bimestre do Curso como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas e por projetos.

7º BIMESTRE

LEGISLAÇÃO DO ENSINO - 40 aulas

A Lei 9394/96 (LDB): Significado, Alterações; Plano Nacional de Educação; Parâmetros Curriculares Nacionais.

QUÍMICA GERAL - 80 aulas

Ementa: Estrutura da Matéria; Interações e Estados da Matéria; Soluções; Transformações Químicas; Aspectos Cinéticos das Transformações Químicas; Reações Reversíveis e Irreversíveis; Equilíbrio Químico; Equilíbrio Iônico da Água e pH.

ESTUDOS DA ATMOSFERA, GEOSFERA E HIDROSFERA - 80 aulas

A Terra: Origem, Estrutura e Composição; Tectônica de Placas; O Ciclo Geológico e a Dinâmica dos Processos Naturais da Terra; Conceitos e Princípios do Tempo Geológico; Ciclo Hidrogeológico; Minerais e Rochas; Classificação e Identificação dos Principais Minerais que Formam a Crosta Terrestre Geologia e o Meio Ambiente; Geologia e Atividade Antrópica.

INGLÊS IVa - 20 aulas

Consolidação da compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas básicas da língua desenvolvidas na disciplina Inglês III.

PROJETO INTEGRADOR - 20 aulas

Desenvolvimento, num grupo supervisionado, de um projeto integrador relacionado às disciplinas desenvolvidas até o 7º bimestre do Curso como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas e por projetos.

8º BIMESTRE

FÍSICA GERAL - 80 aulas

Grandezas Físicas; Representação Vetorial; Sistemas de Unidades; Cinemática e Dinâmica da Partícula; Trabalho e Energia; Conservação de Energia; Sistemas de Partículas; Colisões. Cinemática e Dinâmica de Rotações; Equilíbrio de Corpos Rígidos; Gravitação.

FUNDAMENTOS DA ORGANIZAÇÃO DO CURRÍCULO ESCOLAR - 40 aulas

As Reformas Curriculares na Educação Básica; Construção Curricular; Projeto Pedagógico e Currículo Escolar; Parâmetros e Diretrizes Curriculares Nacionais.

LIBRAS - 40 aulas

Fundamentos da Educação de Surdos; Aspectos Clínicos da Surdez; Linguística e LIBRAS; Cultura e Identidade Surda; Introdução a Libras.

MÉTODOS PARA A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO - 40 aulas

O Papel da Ciência e da Tecnologia; Tipos de Conhecimento; Método e Técnica; O Processo de Leitura e de Análise Textual; Citações e Bibliografias; Trabalhos Acadêmicos: Tipos, Características e Composição Estrutural; O Projeto de Pesquisa Experimental e Não-experimental; Pesquisa Qualitativa e Quantitativa; Apresentação Gráfica; Normas da ABNT.

INGLÊS IVb - 20 aulas

Consolidação da compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas básicas da língua desenvolvidas na disciplina Inglês III.

PROJETO INTEGRADOR - 20 aulas

Desenvolvimento, num grupo supervisionado, de um projeto integrador relacionado às disciplinas desenvolvidas até o 8º bimestre do Curso como parte integrante da proposta do uso de metodologias ativas de aprendizagem, baseada em problemas e por projetos.