

HISTÓRICO ESCOLAR

Aluno

GUSTAVO CERVI

Ementas: Apenas das disciplinas cursadas na UDESC.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I - 108 horas

Números, variáveis e funções de uma variável real. Limite e continuidade de função. Derivada diferencial. Teoremas sobre funções deriváveis. Análise das funções. Integral indefinida.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II - 72 horas

Integral definida. Funções de várias variáveis. Integrais múltiplas. Séries numéricas. Séries de funções

DIDÁTICA E METODOLOGIA DE ENSINO I - 72 horas

Pressuposto Filosófico e Histórico da didática refletido em diferentes concepções da educação. Currículo e Didática: Questionando Fronteiras - O Campo do Currículo - Concepções e tendências. Processos de Produção do Conhecimento - Contextualização histórica- Cultural. Concepções de avaliação suas interfaces com as ações pedagógicas. Profissão docente: autonomia ou submissão. Mecanismos de dominação e resistência no trabalho docente. A escola Inclusiva e o papel do professor

DIDÁTICA E METODOLOGIA DE ENSINO II - 72 horas

Metodologias que subsidiam as diferentes práticas pedagógicas, seus pressupostos e contextualização histórica e social. Plano Nacional de Educação. Diretrizes e fundamentos para elaboração do Projeto Político Pedagógico das escolas. Planejamento do trabalho pedagógico - Plano de Ensino e Plano de Aula. Relação entre a teoria e a prática no contexto das atividades pedagógicas

EDUCAÇÃO FÍSICA CURRICULAR II - 36 horas

Atividade Física e Saúde II: Princípios básicos do condicionamento físico; Planejamento em atividade física e ergonomia profissional.
Esporte Universitário II: Conscientização da importância da manutenção da prática de um esporte, treinamento técnico e tático.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I - 54 horas

Estudo e análise da fundamentação pedagógica através do conhecimento e do funcionamento das escolas públicas e particulares em nível de ensino fundamental e médio.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II - 72 horas

Organização dos programas da disciplina de Química na escola pública e particular, em nível fundamental e médio, mediante análise de documentos oficiais.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III - 144 horas

Observação e reflexão sobre as atividades desenvolvidas nas escolas no âmbito pedagógico, metodológico e didático e os problemas de aprendizagem em Química. Planejamento, organização e construção de propostas de aula em Química a partir das necessidades da escola. Atuação em sala: monitoria, auxílio pedagógico, experimentação, regência e demais atividades. Análise e reflexão sobre as aulas ministradas. Elaboração de Relatórios Parcial e Final do estágio.

HISTÓRICO ESCOLAR

Aluno

GUSTAVO CERVI

Ementas: Apenas das disciplinas cursadas na UDESC.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV - 216 horas

Estágio. Atividades docentes em conteúdos de química do Ensino Médio. Relatório final do estágio com apresentação de defesa pública.

FILOSOFIA DA CIÊNCIA - 36 horas

Articulação entre filosofia e educação. Dimensões epistemológicas, antropológicas e axiológicas da educação. Grandes tendências do pensamento (o positivismo, o existencialismo, o materialismo dialético, o progressismo, o método científico e o cartesiano). Ciência e filosofia. Papel da escola e das agências educacionais. Dinâmica dos valores. Ciência, tecnologia e educação. Ciência, sociedade e ética.

FÍSICA GERAL I - 108 horas

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 e Elasticidade. Gravitação.

FÍSICA GERAL III - 72 horas

Força elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitores e dielétricos. Corrente elétrica e resistência. Força eletromotriz. Circuitos de corrente contínua. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Indutância. Circuitos de corrente alternada. Equações de Maxwell. Introdução a Mecânica Quântica e relativística. Introdução à Física Nuclear.

FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL - 72 horas

Práticas de termoquímica, eletroquímica e cinética química. Equilíbrios entre fases líquidas: destilação fracionada e destilação de misturas azeotrópicas. Macromoléculas e membranas. Viscosidade. Fenômenos de Superfície. Planejamento de aulas experimentais para o ensino médio abrangendo os conteúdos desenvolvidos nas disciplinas de físico-química.

FÍSICO-QUÍMICA I - 72 horas

Gases, líquidos e sólidos. Princípio dos estados correspondentes e outras equações de estado. Primeiro princípio da termodinâmica. A energia e o primeiro princípio. Entropia. Segundo e terceiro princípios da Termodinâmica. Ciclo de Carnot. Energia Livre. Soluções. Azeótropos. Diagrama de fases. Regra da alavanca. Lei de Henry. Lei de Raoult. Equilíbrio entre fases. Conceito de atividade.

FÍSICO-QUÍMICA II - 72 horas

Equilíbrio Químico. Condutância nos eletrólitos. Eletroquímica. Células
eletroquímicas. Fenômenos de superfície. Cinética química. Mecanismos de reação. Catálise.

GEOMETRIA ANALÍTICA - 72 horas

Vetores no R3. Produto escalar. Produto vetorial. Duplo produto vetorial e misto. Retas e planos no R3. Transformação de coordenadas no R2. Coordenadas polares cilíndricas e esféricas no R2 e no R3. Curvas e superfícies.

HISTÓRICO ESCOLAR

Aluno

GUSTAVO CERVI

Ementas: Apenas das disciplinas cursadas na UDESC.

HISTÓRIA DA CIÊNCIA - 36 horas

Conceito da ciência: a ciência como pensamento; a ciência como instituição. Historicidade da ciência. A História epistemológica da ciência. A evolução dos conceitos científicos. As disciplinas científicas. Ciência, técnica e tecnologia nas sociedades industriais.

INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO - 54 horas

Informática e Sociedade. Tecnologias Educacionais e Avaliação de Software/Ambiente Educacional.

INTRODUÇÃO AO LABORATÓRIO DE QUÍMICA - 54 horas

Noções elementares de segurança. Equipamento básico de laboratório. Medidas e erros: tratamento de dados experimentais. Constantes físicas: ponto de fusão, ponto de ebulição e densidade. Introdução às técnicas básicas de trabalho em laboratório de química. Técnicas de separação de misturas. Aplicações práticas de alguns princípios fundamentais em química: preparações simples, equilíbrio químico, pH, indicadores e tampões, preparação de soluções e titulações

LABORATÓRIO DE ENSINO DE QUÍMICA I - 72 horas

Evolução histórica da utilização de laboratórios no ensino de química; planejamento de experimentos didáticos; desenvolvimento de atividades experimentais nas aulas de química e princípios gerais de descarte de resíduos.

LABORATÓRIO DE ENSINO DE QUÍMICA II - 90 horas

Abordagem alternativa do ensino experimental de química. Desenvolvimento de técnicas experimentais de baixo custo. Química do cotidiano. Análise e avaliação de livros didáticos. Abordagens das relações étnico-raciais nos livros didáticos.

LABORATÓRIO DE ENSINO DE QUÍMICA III - 90 horas

Metodologias e recursos no ensino de química. Elaboração de materiais didáticos abordando diferentes metodologias e formas de avaliação.

LABORATÓRIO DE ENSINO DE QUÍMICA IV - 90 horas

Elaboração de projetos de ensino de química.

LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO - 36 horas

Estratégias de leitura visando à compreensão e análise crítica. Prática de leitura e análise de textos argumentativos acadêmicos e não acadêmicos, artigos de opinião, artigos científicos e monografias acadêmicas. Prática de produção de respostas discursivas a questões de interpretação de textos argumentativos. Prática de produção de resumos, resenhas de textos argumentativos, artigos de opinião e monografias acadêmicas.

HISTÓRICO ESCOLAR

Aluno

GUSTAVO CERVI

Ementas: Apenas das disciplinas cursadas na UDESC.

LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS - 54 horas

Aspectos da língua de sinais e sua importância: cultura, história e identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia e sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Aspectos comparativos entre a estrutura brasileira de sinais e a língua portuguesa, observando as diferenças e similaridades existentes entre as duas línguas.

MINERALOGIA - 54 horas

Permitir o acesso aos conhecimentos dos conceitos básicos de Cristalografia e Mineralogia. Propriedades físicas dos Minerais. Classificação mineralógica. Estrutura e formação dos elementos, planetas.

ÓTICA - 36 horas

Natureza da luz e Ondas eletromagnéticas. Refração, Reflexão, Absorção e Polarização. Espelhos. Lentes, Interferência e difração.

PRÁTICA DE ENSINO DE QUÍMICA - 36 horas

Aplicação de uma metodologia de ensino de química desenvolvida nas disciplinas de Laboratório de Ensino de Química em uma turma de ensino médio.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA - 72 horas

Análise exploratória de dados. Probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuições de probabilidade discretas e contínuas. Distribuições de probabilidades conjuntas. Estimação de parâmetros. Testes de hipóteses. Regressão e correlação. Noções de amostragem.

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO I - 72 horas

Psicologia como ciência: tendência e correntes da Psicologia. Psicologia aplicada à educação. Psicologia do comportamento e do desenvolvimento humano: concepção, nascimento, infância, adolescência e fase adulta. Características biopsicossociais. Patologias. A psicologia no relacionamento interpessoal. Observação de alunos, entrevistas com adolescentes, pesquisas práticas com professores e diretores de escola do Ensino Médio.

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO II - 72 horas

Psicologia na formação docente. Processo ensino aprendizagem. Interação Professor aluno. Concepções contemporâneas sobre o processo de aprendizagem e suas aplicações para a atividade docente.

QUÍMICA AMBIENTAL - 54 horas

Química dos solos, águas e atmosfera. Distribuição, importância e ciclos dos elementos químicos. Assimilação dos íons metálicos pelas plantas e animais. Poluição ambiental: prevenção, tratamento e legislação. Aspectos toxicológicos.

HISTÓRICO ESCOLAR

Aluno

GUSTAVO CERVI

Ementas: Apenas das disciplinas cursadas na UDESC.

QUÍMICA ANALÍTICA - 72 horas

Introdução à Análise Qualitativa. Análise por via úmida. Análise por via seca. Fenômenos de equilíbrio. Produto de solubilidade. Introdução à análise quantitativa. Amostragem e preparação de amostra. Análises gravimétricas e termogravimétricas. Volumetria. Curvas de titulação. Tratamento de resultados analíticos.

QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL - 72 horas

Metodologias analíticas. Semi-microanálise e testes de chama. Análise qualitativa de cátions e ânions. Análise gravimétrica. Volumetria ácido-base, de complexação e de oxido-redução. Métodos ópticos e eletroquímicos.

QUÍMICA APLICADA - 54 horas

A química e seu impacto na sociedade. Substâncias químicas de interesse comercial e sua produção. Energia, combustíveis e transformações químicas. Materiais: aplicações e reciclagem.

QUÍMICA DE COORDENAÇÃO - 54 horas

Estudo de compostos de coordenação do bloco d: Espectroscopia eletrônica; Teoria do Campo Ligante e dos Orbitais Moleculares; Propriedades magnéticas; Aspectos termodinâmicos (efeitos quelato e macrocíclico) e cinéticos (mecanismos de reações); Introdução à química dos compostos organometálicos.

QUÍMICA GERAL - 108 horas

Estrutura atômica e tabela periódica. Ligações químicas. Hibridização e geometria molecular. Funções da química inorgânica. Reações químicas, estequiometria e concentração de soluções. Processos nucleares.

QUÍMICA INORGÂNICA - 72 horas

Teoria da ligação de valência. Química de ácidos e bases. Química dos solventes não aquosos. Aspectos da química dos elementos representativos e dos metais de transição. Introdução à química de coordenação.

QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL - 54 horas

Síntese de compostos inorgânicos que ilustrem diferentes tipos de ligações, associações, interações ácido-base e tipos de estrutura. Reatividade de complexos.

QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL - 72 horas

Ementa: Técnicas de purificação e separação de substâncias orgânicas: destilação, recristalização, sublimação, extração e cromatografia planar e em coluna. Determinação de pureza de compostos orgânicos através de constantes físicas. Síntese orgânica: nitração e sulfonação de compostos aromáticos, esterificação, condensação aldólica. Síntese de resina fenol-formaldeído. Métodos físicos de identificação de compostos orgânicos.

HISTÓRICO ESCOLAR

Aluno

GUSTAVO CERVI

Ementas: Apenas das disciplinas cursadas na UDESC.

QUÍMICA ORGÂNICA I - 72 horas

Fundamentos: estrutura, ligações, isomeria de compostos orgânicos. Estereoquímica. Métodos de obtenção, propriedades químicas e físicas de alcanos, alcenos, alcadienos, alcinos e cicloalcanos. Efeitos eletrônicos. Ressonância e aromaticidade. Benzeno e compostos aromáticos relacionados.

QUÍMICA ORGÂNICA II - 72 horas

Haletos de alquila. Substituição nucleofílica SN1 e SN2, aspectos cinéticos e estereoquímicos. Efeito de solvente em reações orgânicas. Reagentes organometálicos e aplicações em síntese. Álcoois, obtenção, reações e mecanismos. Éteres. Aldeídos e Cetonas. Adição nucleofílica a carbonila. Ácidos carboxílicos e seus derivados: sais, ésteres, haletos de acila, anidridos, reatividade e mecanismos. Aminas e sais de diazônio e suas aplicações em síntese.

Sistema de Avaliação:

A frequência mínima para aprovação é de 75%.

A avaliação é expressa numericamente em escala de 0 (zero) a 10 (dez), do seguinte modo:

I - para aprovação a média semestral é 7,0;

II - o aluno que não obtiver a média semestral 7,0 estará, obrigatoriamente, em exame, devendo atingir a média final de, no mínimo, 5,0, para aprovação.

Legenda:

AC = Atividade Complementar
C.H. = Carga Horária
Créd. = Crédito
EL = Eletiva

Freq. = Frequência
IES = Instituição de Ensino Superior
OB = Obrigatória
OP = Optativa
ES = Estágio Supervisionado

Sem. = semestre
TCC = Trabalho de Conclusão de Curso