

## Disciplinas Obrigatórias do Curso de Licenciatura em Química

(Ordem alfabética)

Cód: Código Ch: carga horária Cr: crédito

Cód	Ch / Cr	Disciplinas
CIB006	60 / 4	<p><b>Bioquímica</b></p> <p>Composição química das células. Estrutura das biomoléculas. Estrutura de Biomoléculas: Carboidratos, lipídeos e proteínas. Estrutura e propriedades de aminoácidos, peptídeos e proteínas. Funções de proteínas. Propriedades de Enzimas. Metabolismo: modelo geral do metabolismo celular. Vias Metabólicas: Glicose, Ciclo de Krebs, Cadeia de Transporte de Elétrons, Fosforilação Oxidativa, Oxidação de ácidos Graxos, Gliconeogênese, Síntese e Degradação de Glicogênio, Biossíntese de Ácidos Graxos, Metabolismo de Aminoácidos e Ciclo da Ureia. Integração de vias metabólicas. Biologia Molecular: Estrutura de DNA e RNA. Replicação de DNA. Transcrição de DNA. Fotossíntese.</p>
CET160	90 / 6	<p><b>Cálculo Diferencial e Integral I</b></p> <p>Números reais e funções elementares. Limite e continuidade de funções de uma variável real. Derivada e Aplicações. Polinômio de Taylor. Integral indefinida e Aplicações.</p>
CET162	90 / 6	<p><b>Cálculo Diferencial e Integral II</b></p> <p>Integral definida, integrais impróprias e aplicações. Funções de várias variáveis: limite, continuidade. Derivada parcial, direcional. Diferenciabilidade. Multiplicador de Lagrange</p>
CIE028	60 / 4	<p><b>Didática</b></p> <p>Pressupostos teóricos-práticos da didática. O contexto da prática pedagógica. A dinâmica da sala de aula. A construção de uma proposta de ensino-aprendizagem. A vivência e o aperfeiçoamento da didática. A organização do Trabalho Pedagógico como fator determinante da construção da identidade docente.</p>
CIE580	60 / 4	<p><b>Educação Especial e Inclusiva</b></p> <p>Estuda os aspectos históricos e legais da Educação Especial e Inclusiva. A inclusão dos alunos com necessidades especiais e com deficiência na rede regular de ensino. As adaptações curriculares, estruturais e o projeto pedagógico da escola na perspectiva da inclusão. A Base legal da educação especial e inclusiva. Função das salas multifuncionais na Educação Básica.</p>
CET1367	60 / 4	<p><b>Educação Química Ambiental</b></p> <p>Aspectos do solo, poluição, descarte de lixo e quais conteúdos químicos podem ser abordados em sala de aula na escola. Aspectos da Química Verde e sua relação com o ensino de conteúdos químicos na escola. Princípios da Educação Ambiental no ensino de Química/Ciências, apresentação do <i>locus</i> em que essas discussões são realizadas no ensino e o uso de distintos enfoques curriculares (enfoque Ciência Tecnologia Sociedade e Ambiente – CTSA, abordagem temática, situação de estudo, estudo de caso, dentre outros).</p>
CET1367	60 / 4	<p><b>Educação Química na Diversidade Sociocultural</b></p> <p>Conteúdos químicos que contribuem nas discussões de cidadania. Discussão de relações étnico-raciais e articulações para o ensino da Química. Configurações dos conceitos de raça, etnia e cor no Brasil: entre as abordagens acadêmicas e sociais. Cultura afro-brasileira e indígena. Políticas de Ações Afirmativas e Discriminação Positiva – a questão das cotas. Discussão das questões dos movimentos sociais e discussão de gênero e essa abordagem no papel do professor e atuação na escola. Discussão dos direitos humanos no ensino de Química.</p>

CET736	90 / 2	<b>Estágio Supervisionado em Química I</b>  A escola e o ensino de química. As tendências das políticas educacionais no ensino de Química para o Ensino Médio e Fundamental. Aspectos relacionados às diretrizes curriculares de química, observação e discussão sobre planejamento e projeto político pedagógico das escolas da Educação Básica. Introdução dos princípios do educar pela pesquisa para contribuições a prática docente.
CET740	90 / 2	<b>Estágio Supervisionado em Química II</b>  Aspectos da organização, planejamento e elaboração de unidades e sequências didáticas para o ensino de química no Ensino Médio e Fundamental. O contexto de produção e utilização dos materiais didáticos produzidos pelo professor.
CET744	135 / 3	<b>Estágio Supervisionado em Química III</b>  O professor, o espaço para a regência e discussão das propostas de ensino e reflexões sobre as ações mediadas em sala de aula. A contribuição da pesquisa em ensino de ciências para o trabalho docente e subsídios para replanejamento do ensino.
CET749	90 / 2	<b>Estágio Supervisionado em Química IV</b>  Consolidação do educar pela pesquisa na prática docente considerando a regência de aulas a partir do conhecimento prévio do contexto escolar de nível Médio (realidade sociocultural e pedagógica da escola investigada, objetivos das disciplinas, seleção e organização de conteúdos de ensino e metodologias, recursos didáticos, procedimentos de avaliação de aprendizagem etc.), refletindo sobre o atendimento às exigências dos documentos oficiais para o ensino de Química nos distintos contextos da Educação Básica.
CET665	60 / 4	<b>Estatística</b>  Variáveis, gráficos, medidas, probabilidade, testes de hipóteses, intervalo de confiança
CET1365	45 / 3	<b>Experimentação no Ensino de Ciências</b>  Concepções sobre o ensino experimental no ensino de Química. O papel dos experimentos na aprendizagem de conceitos. Relação entre teoria e prática. Elaboração de projetos de experimentos de química para o Ensino Médio. Discussão do papel da experimentação investigativa na formação do professor-pesquisador.
FCH091	60 / 4	<b>Filosofia e Educação</b>  Concepções filosóficas da educação na antiguidade. Teorias epistemológicas do conhecimento no contexto da educação e da cultura. A complexidade do conhecimento no pensamento medieval e o seu legado positivo e negativo para a educação. A crise da ciência e a problemática da escola pública. As teorias filosóficas modernas e contemporâneas e suas interfaces na educação.
CET788	30 / 1	<b>Física Experimental I</b>  Realização de experimentos de mecânica newtoniana em congruência com a disciplina Física I. Introdução às medidas, ordens de grandeza, Algarismos significativos e operações, erros e tolerâncias, tipos de gráficos, ajustes de curvas.
CET833	30 / 1	<b>Física Experimental II</b>

		Realização de experimentos de mecânica em congruência com a disciplina Física II
CET661	75 / 5	<b>Física I</b> Cinemática vetorial (linear e angular). Invariância galileana. Leis de Newton e suas aplicações. Energia cinética e potencial. Momento Linear. Colisões. Referenciais não inerciais. Momento angular e torque. Sistema de muitas partículas. Centro de massa. Corpo rígido. Momento de Inércia. Gravitação
CET666	75 / 5	<b>Física II</b> Oscilações em sistemas mecânicos. Movimento vibratório e ondulatório. Acústica. Termologia. Leis da termodinâmica. Elementos de teoria cinética dos gases. Hidrostática e Hidrodinâmica.
CET1354	60 / 2	<b>Físico-Química Experimental</b> Experimentos envolvendo Calorimetria; Termoquímica; Soluções; Propriedades coligativas; Equilíbrio químico; Cinética química; Eletroquímica; Fenômenos de superfície.
CET059	75 / 5	<b>Físico-Química I</b> Estudo do comportamento pressão, volume e temperatura da matéria nos estados gasoso, líquido e sólido, Fundamentos e princípios da termodinâmica; primeira, segunda e terceira leis e suas aplicações. Potenciais termodinâmicos, equações fundamentais e relações de Maxwell. Potencial químico. Equilíbrio químico.
CET674	75 / 5	<b>Físico-Química II</b> Equilíbrio de fases; Regra das fases; Solução ideal e real; Propriedades coligativas; Cinética química; Catálise; Eletroquímica; Fenômenos de superfície.
CET158	75 / 5	<b>Geometria Analítica</b> Matrizes. Sistemas de equações lineares de duas e três variáveis. Determinantes. Coordenadas cartesianas. Coordenadas polares. Vetores no plano e no espaço. Retas no plano e no espaço. Planos. Cônicas e Quádricas. Superfícies cilíndricas.
CET1360	60 / 4	<b>História e Epistemologia da Química</b> Os conceitos químicos e sua abordagem histórica. Discussões epistemológicas de conceitos primordiais da História da Química. A participação das mulheres na Ciência e como discutir questões químicas com o uso da construção sócio-histórica na Educação Básica. O uso de estratégias didáticas no ensino de conceitos químicos historicamente situados em sala de aula da Educação Básica.
CET034	60 / 3	<b>Instrumentação e Segurança de Laboratório</b> Unidades e medidas. Noções de segurança no laboratório de Química. Primeiros socorros no trabalho. Armazenamento de reagentes, descarte adequado de rejeitos de laboratório. Introdução às técnicas laboratoriais. Unidades de concentração e soluções.
CET1362	30/ 2	<b>Interdisciplinaridade e Contextualização no Ensino de Química</b> Definições de interdisciplinaridade utilizadas no ensino de Química/Ciências. Aspectos da interdisciplinaridade na formação de professores e suas implicações para as mudanças de currículo nas escolas. Discussão teórica de sequências didáticas a serem desenvolvidas e implementadas posteriormente nas disciplinas de Estágio Supervisionado. Articulação e integração dos conceitos de

		química com as demais componentes da área de Ciências da natureza (Física e Biologia). Questões sócio científicas e a possibilidade de discussão por meio da interdisciplinaridade e contextualização. Abordagem CTS e seu uso na elaboração de sequências didáticas.
LTA354	60 / 3	<p><b>Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS</b></p> <p>O cérebro e a língua de sinais. Processos cognitivos e linguísticos. Tópicos de lingüística aplicados à língua de sinais: morfossintaxe. Uso de expressões faciais gramaticais e afetivas. O processo de aquisição da leitura e escrita da língua de sinais. O alfabetismo na escrita da língua de sinais.</p>
CET1363	60 / 4	<p><b>Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química</b></p> <p>Pesquisa qualitativa e quantitativa no ensino e, em especial, no contexto das pesquisas no ensino de Química. As bases conceituais da pesquisa em ensino de química. Etapas da elaboração de um projeto de pesquisa em ensino de Química. Instrumentos de coleta de dados. Metodologias de análise de dados utilizadas nas pesquisas no ensino de Química. Aspectos éticos da pesquisa no ensino. Porque e como submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa. Elaboração e discussão de projetos de pesquisa em ensino de química.</p>
CAA253	45 / 3	<p><b>Mineralogia</b></p> <p>A origem dos elementos químicos. A distribuição dos elementos químicos no planeta terra. Minerais. Gênese e ambientes de formação de minerais. Propriedades e classificação dos minerais. Os minerais nas rochas e solos. Os recursos minerais, controle e distribuição.</p>
CET021	30 / 2	<p><b>O Professor e o Ensino de Química</b></p> <p>A licenciatura como atividade profissional. Um panorama sobre os desafios, perspectivas e oportunidades do educador em Química. A escola como espaço complexo de atuação e as distintas conformações desse espaço (Pedagogia Waldorf, Escola da Ponte – Portugal, Experiências brasileiras nos distintos estados) etc.</p>
CET1366	60 / 4	<p><b>Pesquisa no Ensino de Química</b></p> <p>Início da pesquisa de campo, a partir do projeto elaborado na disciplina de Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química com a coleta, construção de dados e organização preliminar dos resultados. Desenvolvimento e ajustes teórico-metodológicos do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Ao final da disciplina, elaborar um texto estruturado com resultados preliminares.</p>
CIE011	60 / 4	<p><b>Políticas Públicas e Legislação da Educação</b></p> <p>Concepções teóricas do Estado. Fundamentos históricos e legais da Educação. Estado, Educação, Sociedade. Políticas públicas da educação. Evolução dos sistemas de ensino: organização e funcionamento. Legislação da Educação Básica.</p>
CET1361	30 / 2	<p><b>Prática Integrada de Química I</b></p> <p>Estratégias e metodologias de ensino a serem utilizadas no ensino de Química a partir dos conteúdos abordados na Química Geral I e II e Inorgânica Fundamental e Descritiva. Construção de materiais didáticos a partir dos conteúdos químicos destas disciplinas e o que é abordado na Educação Básica.</p>

CET1364	30 / 2	<b>Prática Integrada de Química II</b>  Estratégias e metodologias de ensino a serem utilizadas no ensino de Química a partir dos conteúdos abordados na Química Orgânica I e II, na Físico-Química I e II e na Analítica. Construção de materiais didáticos a partir dos conteúdos químicos destas disciplinas e o que é abordado na Educação Básica.
FCH092	60 / 4	<b>Psicologia e Educação</b>  Estuda os processos de desenvolvimento e aprendizagem nos diversos ciclos da vida. Teorias contemporâneas da aprendizagem. A aprendizagem e suas relações com os processos de ensino. Questões contemporâneas de estudo sobre aprendizagem: proposições teóricas sobre indisciplina escolar; reflexões teóricas sobre o não-aprender na escola; patologização e medicalização do não-aprender; filiação e parentalidade no contexto contemporâneo e a aprendizagem escolar.
CET1348	75 / 5	<b>Química Analítica Clássica</b>  Introdução à química analítica: sequência analítica; erros, avaliação estatística e tratamento de dados; amostragem e tratamentos preliminares de amostras. Atividade, Equilíbrio ácido-base, oxi-redução e complexação. Titulometria ácido-base; precipitação e complexação. Gravimetria.
CET1349	60/ 2	<b>Química Analítica Clássica Experimental</b>  Experimentos envolvendo calibração de aparelhos, comportamento ácido-base, tampões, identificação de cátions e ânions, titulações ácido-base, de precipitação, complexação e gravimetria.
CET1351	30 / 1	<b>Química Analítica Instrumental I Experimental</b>  Experimentos envolvendo o preparo de amostra e amostragem, construção de curvas de analítica. Potenciometria. Espectrometria de absorção molecular UV e Visível.
CET1350	45 / 3	<b>Química Analítica Instrumental I</b>  Introdução aos métodos instrumentais; calibração e parâmetros analíticos; Técnicas Espectroanalíticas: Absorção molecular UV-Vis, Fluorescência Molecular; Técnicas Eletroanalíticas: Potenciometria.
CET1345	30 / 1	<b>Química Geral Experimental</b>  Experimentos envolvendo fenômenos físicos e químicos; polaridade e solubilidade de substâncias; estequiometria de reações; condutividade elétrica.
CET698	75 / 5	<b>Química Geral I</b>  Fórmulas e equações químicas; Reações químicas; Estrutura atômica; Classificação periódica e propriedades dos elementos; Ligação química e estrutura molecular; Interações intermoleculares. Introdução a termoquímica
CET023	75 / 5	<b>Química Geral II</b>  Equações e reações químicas (aspectos quantitativos e qualitativos). Estequiometria Equilíbrio químico; equilíbrio iônico; cinética química; eletroquímica.
CET1359	60 / 2	<b>Química Inorgânica Experimental</b>

		Experimentos envolvendo os conceitos fundamentais das reações químicas, periodicidade e propriedades dos elementos. Ácidos e Bases. Propriedades, identificação e obtenção de alguns elementos e seus principais compostos: blocos s, p e d.
CET662	75 / 5	<b>Química Inorgânica Fundamental</b>  Estrutura atômica e propriedades gerais dos elementos. Tratamento teórico das ligações covalente, iônica e metálica. Estrutura dos materiais inorgânicos e química do estado sólido.
CET663	60 / 4	<b>Química Orgânica I</b>  Estrutura e ligações dos compostos orgânicos. Ácidos e bases. Estereoquímica. Alcanos e cicloalcanos. Reações Radicalares. Reações iônicas. Alcenos e alcinos, reações de adição. Sistemas Insaturados conjugados.
CET1346	30 / 1	<b>Química Orgânica I Experimental</b>  Realização de experimentos referentes a caracterização de compostos orgânicos; métodos de separação: filtração, recristalização, destilação simples, fracionada e métodos de extração: por arraste de vapor e extração por solvente. Experimentos envolvendo cromatografia.
CET668	75 / 5	<b>Química Orgânica II</b>  Compostos aromáticos. Reações de compostos aromáticos. Álcoois, éteres e epóxidos. Aldeídos e Cetonas: reações de adição nucleofílica a carbonila. Ácido carboxílico e derivados: reações de substituição nucleofílica.
CET1358	60 / 2	<b>Química Orgânica II Experimental</b>  Realização de experimentos referentes aos diversos tipos de reações usadas em química orgânica: Oxidação, eliminação, substituição nucleofílica alifática, substituição eletrofílica aromática, adição a dupla ligação carbono-carbono e adição eliminação à carbonila.
CET1357	45 / 2	<b>Tecnologias da Comunicação e Informação no Ensino de Química (TICs)</b>  O uso das TICs no ensino de Química. Aplicativos e <i>softwares</i> para auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem de Química ocorridos na Educação Básica. Distintas ferramentas computacionais a serem trabalhadas no EQ para uso em sala de aula.
CET1368	30 / 2	<b>Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)</b>  Organização, análise e discussão dos resultados. Desenvolvimento e finalização da escrita do texto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Defesa do TCC.

*Ementário Disciplinas Optativas do Curso de Licenciatura em Química (Ordem alfabética)*

<b>Cód</b>	<b>Ch / Cr</b>	<b>Disciplinas</b>
CET1353	60 / 3	<p><b>Análise Orgânica I</b></p> <p>Introdução aos métodos espectroscópicos de análise para os compostos orgânicos: UV-visível, Infravermelho (IV), Ressonância magnética nuclear (RMN) e Espectrometria de massas (EM). Elucidação estrutural de compostos orgânicos utilizando métodos espectrométricos.</p>
CIE027	60 / 4	<p><b>Avaliação da Aprendizagem</b></p> <p>Diferentes concepções de avaliação e suas implicações na prática educativa. Tipos de avaliação da aprendizagem. A avaliação como indicador da organização e reorganização do trabalho docente. Avaliação como prática emancipatória.</p>
CET629	60 / 4	<p><b>Bioinorgânica</b></p> <p>Importância dos íons metálicos nos sistemas vivos; economia de recursos; Metais essenciais e tóxicos; principais funções dos elementos nos sistemas biológicos; Química dos compostos de coordenação relevante para sistemas biológicos. Biomineralização.</p>
CET042	60 / 4	<p><b>Ciência dos Materiais</b></p> <p>Classificação geral dos materiais utilizados em Engenharia. Introdução à estrutura da matéria. Estrutura atômica. Estrutura cristalina. Difusão. propriedades e processamento de metais, polímeros, cerâmicas, compósitos.</p>
CAA099	60 / 4	<p><b>Controle da Poluição Ambiental</b></p> <p>Noções de ecologia. Medidas preventivas e corretivas de poluição ambiental. Métodos de controle dos principais tipos de poluição hídrica, atmosférica, do solo e outras. Tratamento de águas potáveis e industriais. Tratamento de efluentes Noções de monitoramento ambiental e conceituações de ferramentas de gestão ambiental (normas ISO 14.000).</p>
CIE029	60 / 4	<p><b>Currículo</b></p> <p>Analisa os fundamentos e concepções do currículo. Pesquisa/Interpreta o currículo como campo de estudo e de investigação. Estuda as teorias curriculares tradicionais, críticas e pós-críticas. Interpreta o currículo na perspectiva global e local, em seu contexto histórico, cultural e social. Analisa as tendências e questões atuais do currículo em diferentes níveis e contextos de formação.</p>
CET1369	60 / 4	<p><b>Currículo e Escola</b></p> <p>O currículo como campo de estudos: origens e evolução. Concepções de currículo. Teorias de currículo. As relações entre currículo e escola. Documentos oficiais: PCN, PCN+, Orientações Curriculares e BNCC (2ª e 3ª versões). Propostas curriculares presentes no ensino de Ciências (Abordagem temática, Situação de Estudo, O currículo trabalhado pela ótica dos projetos etc). Currículo oculto.</p>
CET1370	60 / 4	<p><b>Ecologia Química</b></p> <p>Introdução à Ecologia Química. Definições de semioquímicos, feromônios e aleloquímicos. Semioquímicos que intermediam as interações inseto-inseto, inseto planta e tritróficas. Métodos</p>



		de extração de semioquímicos liberados por plantas e insetos. Técnicas de avaliação da bioatividade de extratos. Introdução às técnicas cromatográficas (CG), eletroantegráficas (CG-EAG) e espectrométricas (CG-EM e CG-IVTF) de análises de extratos contendo semioquímicos.
CIE024	60 / 4	<b>Educação e Sociedade</b> Bases sociológicas da educação. A educação como processo social. O papel da educação na estrutura social. Aspectos sociológicos da escola. Sociedade, educação e desenvolvimento.
CET1371	60 / 4	<b>Educação Inclusiva no Ensino de Química</b>  Educação inclusiva no ensino de Química: o ensino e a aprendizagem. Fundamentos do ensino inclusivo. Aspectos legais, políticos e históricos da educação inclusiva. Concepções de educação inclusiva na área de ensino de Química. A educação inclusiva e as formas de organização do ensino: inclusão ou exclusão?
CAC176	60 / 4	<b>Empreendedorismo e Novas Tecnologias</b>  Inovação e empreendedorismo. O papel das novas tecnologias na geração de novos negócios: nichos de mercado, oportunidades. Investimentos. Capital de risco. Mecanismos de busca de investidores. Apropriação do conhecimento, Licenciamento, contratos de risco, transferência de tecnologia. Empreendedorismo: ações e empresas de base tecnológica. Novos serviços.
CET1373	60 / 4	<b>Escrita Acadêmica na formação de professores de Química/Ciências</b>  A produção científica na formação de professores de Química. Reflexões sobre a produção do conhecimento, sua difusão e incorporação. Trabalhos acadêmicos. Instrumentalização metodológica. A tríplice missão: ensino, pesquisa e extensão na formação de professores. Desenvolvimento de atividades de escrita acadêmica que auxiliem em argumentações escritas durante o curso.
CIE051	60 / 4	<b>História da Educação</b>  Os conceitos de História, memória e educação; Saberes e aprendizagem de homens e mulheres em diferentes continentes e contextos históricos; A educação nos "tempos modernos": o Humanismo, as reformas religiosas, a Revolução Científica e as repercussões no campo da educação; as transformações na dinâmica familiar e o processo de institucionalização escolar; Da cultura material e oral ao suporte da cultura escrita; Reforma Pombalina e organização da profissão docente; a formação dos sistemas nacionais de ensino e a relação educação-cidadania; Estado, Família e Igreja na conformação da vida social; Ensino primário, secundário e superior nos séculos XIX e XX: diferentes caminhos; Formas institucionais de educação na construção do povo e da nação: desafios para o ensino e a pesquisa em História da Educação; os sujeitos da História da educação: professores, mulheres, crianças, negros e índios nos projetos de sociedade.
LTA348	60 / 4	<b>Inglês Instrumental I</b>  Desenvolvimento de habilidades de leitura intensiva e extensiva, bem como da compreensão oral. Estudo de textos especializados.



FCH777	60 / 4	<b>Metodologia do Trabalho Científico</b>  A produção do conhecimento científico. Formas textuais utilizadas no ambiente acadêmico e normalização técnico-científica da ABNT. Características, elementos estruturais e formatação técnica dos trabalhos Acadêmicos. Apresentação oral e escrita. Pesquisa bibliográfica e seus procedimentos éticos, da revisão De literatura. Redação científica.
FCH698	60 / 3	<b>Metodologia da Pesquisa</b>  Pesquisa: conceito, interesse, importância, tipos e fases da pesquisa. Projeto de pesquisa. Publicações e relações técnicas. Nível de profundidade das pesquisas. Estudo exploratório descritivo e causativo.
CET1374	60 / 4	<b>Modalidades de Ensino na atuação do professor de Química/Ciências</b>  Discutir as modalidades de ensino e o campo de futura atuação do professor, quais sejam: Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos, Educação Profissional, Educação Indígena, Educação Quilombola. A formação de professores numa perspectiva de atendimento à diversidade. Prática Pedagógica e acesso ao conhecimento numa perspectiva do princípio de Educação para Todos.
CIE025	60 / 4	<b>Organização do Trabalho Pedagógico</b>  Princípios básicos da Organização do Trabalho Pedagógico: legais, administrativos e pedagógicos. Estruturação das ações administrativas e pedagógicas da instituição escolar: projeto pedagógico, trabalho docente, gestão (plano de desenvolvimento escolar), conselhos, documentos e registros acadêmicos.
CET688	60 / 4	<b>Polímeros</b>  Conceitos Fundamentais. Nomenclatura, classificação e propriedades. Síntese e reações. Aspectos mecanísticos. Polímeros naturais e derivados. Processos industriais.
CAA266	60 / 4	<b>Poluição e Conservação dos Recursos Naturais</b>  Poluição de biosfera, atmosfera, solo e água. Poluição nuclear e térmica. Conservação e exploração dos recursos naturais. A demanda bioquímica do oxigênio (DBO). Medidas mitigadoras de impacto.
LTA099	60 / 4	<b>Português Instrumental</b>  Fundamentos dos padrões de textualidade em Língua Portuguesa. Estruturação e produção do texto escrito. Mecanismo léxico-gramaticais e expressão escrita.
CET689	60 / 4	<b>Produtos Químicos de Uso Domiciliar</b>  Toxicidade e efeitos dos produtos químicos de uso domiciliar. Segurança. Tratamento de urgência na intoxicação aguda. Tintas, colas e adesivos. Fogos e combustíveis domésticos. Sistema de vigilância sanitária dos produtos de uso domiciliar
FCH449	60 / 4	<b>Projeto de Pesquisa</b>  Projeto de pesquisa: conceito, função, características, elementos estruturas e formatação técnica. O protocolo da pesquisa com seres humanos: exigências formais, éticas e legais.

CET134	60 / 4	<b>Química Ambiental</b>  Ciclos biogeoquímicos dos elementos. Processos químicos na atmosfera, no solo e nos sistemas aquáticos. Fontes Energéticas. Impacto ambiental. Tratamentos de resíduos.
CET682	75 / 4	<b>Química de Alimentos</b>  Propriedades da água e seus efeitos sobre as transformações físico-químicas nos alimentos. Lipídeos e carboidratos: classificação, estrutura e propriedades em relação aos alimentos. Transformações químicas e físicas e sua importância sobre o valor nutritivo, cor, textura, sabor e aroma dos alimentos. Efeitos do processamento e armazenamento. Proteínas e enzimas, pigmentos naturais, vitaminas e sais minerais: classificação, estrutura e propriedades em relação aos alimentos. Aditivos químicos.
CET691	60 / 4	<b>Química de Produtos Naturais</b>  Produtos naturais e atividade farmacológica. Biossíntese. Carboidratos, fenilpropanos, poliacetatos e isoprenóides. Alcalóides e pigmentos púrpúricos. Conceitos gerais de correlação estrutura-atividade.
CET143	60 / 4	<b>Química Verde</b>  Definição e Contexto Histórico da Química Sustentável e da Química Verde. Os Princípios da Química Verde. Eficiência Atômica e Economia de Átomos. Reagentes e Solventes para a Química Limpa. Catálise e Biocatálise. Utilização de matéria-prima de fontes renováveis. Estudos de casos industriais e uma abordagem integrada para uma indústria química mais verde. Introdução à avaliação do ciclo de vida.
CIE031	60 / 4	<b>Tecnologia e Educação</b>  Conceitos de Tecnologia e Educação na escola e na empresa e sua aplicabilidade.
CET1375	60 / 4	<b>Tópicos Especiais em Ensino de Química I</b>  <i>Ementa:</i> Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina.
CET1376	60 / 4	<b>Tópicos Especiais em Ensino de Química II</b>  <i>Ementa:</i> Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina
CET1377	60 / 4	<b>Tópicos em Química Analítica I</b>  <i>Ementa:</i> Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina
CET1378	60 / 4	<b>Tópicos em Química Físico-química I</b>  <i>Ementa:</i> Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina
CET1379	60 / 4	<b>Tópicos em Química Inorgânica I</b>  <i>Ementa:</i> Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina.

CET1380	60 / 4	<b>Tópicos em Química Orgânica I</b>  <i>Ementa:</i> Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina.
---------	--------	---