

<b>DISCIPLINA: Química tecnológica</b>	<b>PERÍODO LETIVO: 2º Período (Semestral)</b>
<b>FORMAÇÃO:</b> Básica	<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem
<b>CARGA HORÁRIA TEORICA:</b> 60 h/r	<b>CARGA HORÁRIA PRÁTICA:</b>
<b>CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO:</b> 7 h/r	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 67 h/r – 80 h/a
<p><b>EMENTA:</b>  <b>TEORIA:</b> Estrutura Atômica; Ligações Químicas; Soluções e Solubilidade; Propriedades Gerais da Matéria; Cinética Química, Equilíbrio Químico; Termoquímica; Corrosão: Eletroquímica, Pilhas; Estado Sólido; Ciência dos Materiais; Cimentos: Generalidades.  Propriedades das substâncias; Soluções; Reações Químicas; Equilíbrio Químico; Análise Qualitativa dos Componentes de Cimento; Determinação de Compostos Formados nos Processos de Corrosão; Proteção contra a Corrosão.</p> <p><b>PRÁTICA EXTENSIONISTA:</b> O docente descreverá a prática extensionista que abordará dentro de seu PLANO DE DISCIPLINA conforme <b>APÊNDICE II</b> (Resolução Nº 432/2021-CONSUP/IFPA).</p> <p><b>INTERDISCIPLINARIDADE:</b> Os conteúdos citados na ementa podem ser integrados com as disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciência e tecnologia dos materiais (aplicação de conceitos relacionados as propriedades químicas dos materiais);</li> <li>• Química experimental (aplicação de conceitos relacionados as propriedades químicas dos materiais e composição molecular);</li> <li>• Materiais de construção I e II (aplicação dos conceitos de reações químicas e suas propriedades empregadas na produção de materiais de construção em várias fases);</li> <li>• Tecnologia do concreto e argamassas (aplicação dos tipos de reações químicas durante o processo de confecção do concreto e argamassa no estado fresco, e o sistema de reação álcalis/agregado);</li> <li>• Saneamento básico (aplicação de conceitos relativos ao sistema de tratamento de água para consumo e águas residuais);</li> <li>• Patologia das construções (os tipos de reações químicas internas nos materiais que podem causar algum tipo de patologia).</li> </ul>	
<p><b>OBJETIVO:</b>  Familiarizar o aluno com as aplicações práticas da disciplina, em especial com as de interesse tecnológico atual e que possam ser planejadas, otimizadas e controladas com auxílio da comparação. Fornecer ao aluno os conhecimentos teóricos básicos que lhe possibilitará futuramente, se revistos e aprofundados, atuar na automação industrial de processos químicos através do entendimento do comportamento dos sistemas em reação.</p>	