



Componente Curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Exclusivo de Curso <input type="checkbox"/> Eixo Comum <input type="checkbox"/> Eixo Universal			
Curso: Arquitetura e Urbanismo		Núcleo Temático: Experimentação e tecnologia	
Nome do Componente Curricular: Sistemas Prediais Especiais Aplicados a Arquitetura e Urbanismo		Código do Componente Curricular: ENEX51037	
Carga horária: 3 horas	<input type="checkbox"/> Ateliê <input checked="" type="checkbox"/> Estúdio <input type="checkbox"/> Aula	Etapa: 6ª	2021/2
Professores: Dante Ragazzi Pauli Erica Lemos Gil Francisco J. de Toledo Piza Renato Rodrigues Ronaldo Takeshi Suzuki Sergio Luiz Salles Souza	DRT 1063600 1143451 1028470 1150225 1130979 1163442		
Ementa: Estudo e desenvolvimento dos principais sistemas de instalações aplicados às edificações, tais como Sistemas de circulações verticais eletromecânicas, combate a incêndio e segurança, condicionamento e ventilação mecânica, automação predial, lógica, elétrica e hidráulica entre outras.			
Objetivos Conceituais Transmitir aos alunos os conceitos mais detalhados das instalações hidráulicas e da instalação elétrica em baixa tensão e conceitos básicos de outros sistemas prediais num contexto sistêmico de projeto. Mostrar a importância da interpretação das normas técnicas para sua correta utilização nos projetos. Habilitar os alunos para analisar as possíveis interações entre os diversos projetos necessários para a construção de uma edificação	Objetivos Procedimentais e Habilidades Habilitar os alunos na correta interpretação das normas técnicas. Observar o comportamento / existência de agentes externos de forma a elaborar uma adequação consistente às normas cabíveis. Projetar sistemas prediais hidráulicos e elétricos	Objetivos Atitudinais e Valores Conscientizar-se de que os sistemas devem ser econômicos e de caráter sustentável. Ter iniciativa, independência e responsabilidade no próprio aprendizado. Ter uma percepção ética e socialmente responsável das implicações da aplicação do conhecimento adquirido na área da construção civil relativa aos sistemas prediais. Estimular o interesse pelo aprimoramento constante na disciplina, de forma a ter um posicionamento tecnicamente embasado nos assuntos pertinentes perante as novas tecnologias	
Conteúdo Programático Pensamento sistêmico. Resgate dos conceitos básicos de Hidráulica e de Elétrica. Sistemas Prediais Hidráulicos: Pré-dimensionamento de tubulações de Água-fria, Água-quente, Esgoto sanitário e Águas Pluviais. Sistemas Prediais – Elétrica: traçado de eletrodutos, enfição elétrica, seções mínimas e dispositivos de proteção. Conceitos básicos e cálculo de luminotécnica.			
Metodologia Aulas expositivas com do BBB Moodle / zoom e ou outros meios Estudos de caso de projetos hidráulicos e elétricos, discussão de conceitos e atividades em			



<p>grupo. Exercícios de projeto hidráulicos e elétricos</p>
<p>Avaliação</p> <p>1ª Avaliação (N1): Entrega Parcial de Projeto de Sistemas Prediais</p> <p>2ª Avaliação (N2): Entrega Final de Projeto de Sistemas Prediais</p> <p>3ª Avaliação Final (AF): Entrega Final de Projeto de Sistemas Prediais Revisado</p> <p>Critério de Avaliação Serão avaliados os conceitos e fundamentos aplicados nos Projetos de Sistemas Prediais, de acordo com as Normas Brasileiras em vigor.</p> <p>N1 e N2 Ni1 – Projeto Parcial Ni2 – Projeto Final $MP = (Ni1 \times \text{peso } 4 + Ni2 \times \text{peso } 6)/10$</p> <p>AF AF - Entrega Final de Projeto Revisado</p> $MF = (MP + AF)/2$ <p>Avaliação Substitutiva - Projeto a ser determinado pelos professores</p>
<p>Bibliografia Básica</p> <p>ATLAS ELEVADORES. Manual de Transporte Vertical. Elevadores de Passageiros, Escadas Rolantes. Obra Civil e Cálculo de Tráfego de Elevadores. São Paulo: Pini, 2001. AZEVEDO NETO, José Martiniano e outros. Manual de Hidráulica. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2003 CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p> <p>MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. SEITO, I. Alexandre et al. (Org.). A Segurança contra incêndio no Brasil. São Paulo: Projeto Editora, 2008. TOMAZ, Plínio. Aproveitamento de água de chuva para áreas urbanas. 2. ed. Navegar Editora, 2005. TRAINING PUBLICATIONS DIVISION. Refrigeração e condicionamento de ar. 1. ed. Editora Hemus, 2004. TRONOLONE, Ernesto Sica. Instalações hidráulicas: água fria, água quente, esgoto sanitário, águas pluviais, tanque séptico. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura, 2010. V1 e V2</p>
<p>Bibliografia Adicional</p> <p>TRONOLONE, Ernesto Sica. Instalações hidráulicas: água fria, água quente, esgoto sanitário, águas pluviais, tanque séptico. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura, 2010. V1 e V2 SUZUKI, Ronaldo Takeshi. Unidade Web – Elétrica – 2016 – http://suzuki.arq.br/unidadeweb/sistemas2.htm – acesso em: 31/07/2021 SUZUKI, Ronaldo Takeshi. 2020 - www.ronaldosuzuki.wordpress.com - acesso em 31/07/2021</p>