

Curso		ARQUITETURA E URBANISMO			Núcleo Temático		Experimentação e tecnologia		Etapa		6º					
Comp. Curricular		Sistemas Prediais Especiais Aplicado a Arquitetura e Urbanismo							Código		ENEX51037					
Componente Curricular (CC)		Carga horária (horas)		47,50		EIXO		Projetual		Não						
		Créditos			Universal		Sim			X						
		Teórica		Estúdio		Ateliê		Comum		Creditação da Extensão		Não				
Presencial		3				Específico		X								
Online	Síncrono						Optativo					Sim				
	Assíncrono						Prática como CC					X				
EaD								Outras Modalidades				Percentual		10,52 %		
Professores(as)						DRT										
Dante Ragazzi Pauli						1063600										
Ronaldo Takeshi Suzuki						1130979										
Sergio Luiz Salles Souza						1163442										
Sergio Matera						1167906										
Ementa																
Estudo e desenvolvimento dos principais sistemas de instalações aplicados às edificações, tais como Sistemas de circulações verticais eletromecânicas, prevenção e combate a incêndio e segurança, condicionamento e ventilação mecânica, automação predial, lógica, elétrica e hidráulica, entre outras.																
Objetivos Conceituais				Objetivos Procedimentais e Habilidades				Objetivos Atitudinais e Valores								
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				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 elétrico				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.																
Metodologia																
Aulas expositivas em sala de aula; Apresentação de Estudos de caso de projetos hidráulicos e elétricos; Discussão de conceitos e atividades em grupo. Exercícios de projeto hidráulicos e elétricos																
Avaliação																
1ª Avaliação Ni1(peso 2) Entrega Parcial 1 de Projeto de Sistemas Prediais - Nota A - Hidráulica - Projeto e pré-dimensionamento de Água fria e Água quente - Nota B - Elétrica - Previsão de Cargas, Circuitos e planta de elétrica																
2ª Avaliação Ni2 (peso 3) Entrega Parcial 2 do Projeto de Sistemas Prediais - Nota F - Elétrica - Projeto de elétrica revisado + Planta de elétrica com traçado de eletrodutos e enfição elétrica																
3ª Avaliação - Avaliação Final (peso 5) - Projeto e dimensionamento de Esgoto Sanitário - Projeto e dimensionamento de Águas Pluviais - Dimensionamento dos condutores de elétrica																
Critérios de Avaliação																



Ni1 e Ni2
Ni1 – Projeto Parcial 1 - (A+B)/2
Ni2 – Projeto Parcial 2 - (F)
AF - Avaliação Final
 $MP = (Ni1 \times \text{peso } 2 + Ni2 \times \text{peso } 3 + AF \times \text{peso } 5)/10$

Bibliografia básica

AZEVEDO NETO, José Martiniano e outros. Manual de Hidráulica. 8. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2003
CARVALHO, JUNIOR. Roberto de. Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura. Editora Blucher, 2019
CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Bibliografia Complementar

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

Bibliografia Adicional

Coordenador do Curso	Lucas Fehr	Diretor da Unidade	Angélica Tanus Benatti Alvim
Coordenador Adjunto	Viviane Manzione Rubio		