

4ª Edição do CURSO: Instalação de Geomembranas

12 a 14 de Fevereiro de 2025

PROGRAMAÇÃO

QUARTA	CONTEÚDO
08:00 – 09:00	Credenciamento
09:00 - 10:30	TEORIA 1 <ul style="list-style-type: none"> • Introdução aos geossintéticos • Geomembranas: Aplicações • Geomembranas: Tipos especificação e composição • Geomembranas: Modos de fabricação • Certificados de Qualidade de fabricação • Identificação e marcação das bobinas
10:30 - 11:00	Intervalo – coffee break
11:00 - 12:00	TEORIA 2 <ul style="list-style-type: none"> • Ensaio de laboratório - Físicos e mecânicos • Ensaio de Laboratório - Desempenho (UV, Stress-Cracking) • Ensaio de Laboratório - Térmicos (OIT, DSC, TG, etc) • Ensaio de avaliação das soldas (Laboratório) • Quiz identificação de geossintéticos
12:00 – 14:00	Intervalo – almoço
14:00 – 15:30	TEORIA 3 <ul style="list-style-type: none"> • Termos e definições ABNT NBR 16199 • Recebimento e armazenagem • Plano de instalação/ modulação • Preparação da superfície de apoio • Colocação da geomembrana • Tipos de Soldas • Ensaio destrutivos • Ensaio não destrutivos
15:30 – 16:00	Intervalo – coffee break
16:00 – 17:00	PALESTRA 1 – Durabilidade de Geomembranas MSc. Maria Alejandra Aparicio-Ardila
17:00 – 18:00	PALESTRA 2 – As geomembranas vazam: evidências baseadas em casos reais Dra. Priscila Zidan
QUINTA	CONTEÚDO
08:00 – 10:00	TEORIA 4 <ul style="list-style-type: none"> • Fiscalização e Controle • Relatórios de Entrega • Instalação de tubos e caixas de passagem • Conexão da geomembrana com estruturas de concreto • Reparos (manchão) • Sistema de drenagem/dreno de alívio • Certificação IAGI
10:00 – 10:30	Intervalo – coffee break

10:30 – 12:00	PRÁTICA 1 <ul style="list-style-type: none"> • Preparação da geomembrana • Solda por termofusão • Solda por extrusão • Ensaios destrutivos no tensiômetro portátil (cisalhamento e descolamento) 		
12:00 - 14:00	Intervalo – almoço		
14:00 – 15:30	PRÁTICA 2 <ul style="list-style-type: none"> • Ensaios de pressurização • Ensaios de vácuo • Spark test • Soldagem de tubos a caixas de passagem • Encamisamento de tubos • Reparos (manchão) 		
15:30 – 16:00	Intervalo – coffee break		
16:00 – 17:00	PALESTRA 3 – Geomembrana em cobertura de aterros sanitários e lagoas de chorume Palestrante: MSc. Thiago Zanon		
17:00 – 18:00	PALESTRA 4 – Geomembranas em Aterros Sanitários Palestrante: Eng. Ricardo Cortez		
SEXTA	CONTEÚDO		
08:00 – 09:30	PALESTRA 5 – Concepção de projetos com geomembranas Palestrante: Dr. Vinicius Benjamin		
09:30 – 10:30	MESA REDONDA 1 Moderador: Eng. Ricardo Cortez		
10:30 – 11:00	Intervalo – coffee break		
11:00 – 12:00	MESA REDONDA 2 Moderador: Dr. Vinicius Benjamin		
CONVIDADOS MESAS REDONDAS	Enga. Andreia Machado	Eng. Daniel Meucci	Dra. Priscila Zidan
	MSc. Alejandra Aparicio	Eng. Felipe Diniz	MSc. Samira Paranhos
	MSc. Clever Aparecido	Eng. João Mosciatti	MSc. Thiago Zanon
INFORMAÇÕES			
Local:	USP – São Carlos, São Paulo		
Investimento:	R\$ 1.000,00 (mil reais)		
Certificado:	Emitido pela USP com carga hoária de 20 horas		
APOIO			

NORTENE

**AZULPACK
TECHGROUND**

**LONAX
GEOMEMBRANA**



Ministrantes:



Andreia Machado (Nortene) Graduada em Química pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Há 20 anos atua na indústria de geossintéticos, especialmente geomembranas de polietileno. No segmento de geossintéticos, ao longo dos anos, atuou na gestão de sistemas da qualidade, na gerência industrial, na assistência técnica e suporte aos projetos em campo e, atualmente, na área de desenvolvimento de produtos e inovação no Grupo Nortene. Possui vasta experiência adquirida nas relações técnicas com os principais grupos empresariais com uso de geossintéticos no Brasil, em obras de mineração, disposição de resíduos, recursos hídricos e outros.



Carolina Trevizaneli Martins (M&GEO) Graduada em Engenharia Civil pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas e pós-graduada em Gerenciamento de Projetos na UNICAMP. Gerente de Obras da M&GEO. Possui experiência atuando há mais de seis anos em empresas multinacionais com foco na liderança de equipes de projetos. Possui expertise na gestão de projetos com aplicação de geossintéticos, gerenciando recursos humanos, tempo, custos e riscos. Participou de projetos de barragem de rejeitos, aterros sanitários, lagoas de efluentes, entre outros.



Clever Aparecido Valentin (USP) Possui graduação em Química pela UNESP e Mestre em Ciências pelo Instituto de Química de São Carlos - USP. Técnico do Laboratório de Geossintéticos da EESC-USP desde 2001. Secretário da Comissão de Estudo Especial de Geossintéticos da ABNT (ABNT/CEE-175) de 2020 a 2021. Realiza serviços de controle de qualidade de recebimentos e instalação em diversos tipos de obras. Publicou mais de 20 artigos em revistas internacionais renomadas sobre aplicações de geossintéticos. Realiza cursos e treinamentos em ensaios de laboratório fabricantes de materiais Geossintéticos Brasileiros. Atuou no controle de qualidade dos materiais geossintéticos em diversas obras como: Transposição do Rio São Francisco, Expansão da Calha do Rio Tiete em São Paulo.



Jefferson Lins da Silva (USP) Professor Associado da USP. Engenheiro Civil (UFAL), Mestre em Geotecnia (EESC/USP), Doutor em Eng. Civil na EESC/USP com período sanduíche na University of Nebraska-Lincoln - EUA. Pós-Doutor pela EESC/USP e pela Universidade do Porto (Portugal). Leciona para os cursos de graduação em Engenharia Civil e Engenharia Ambiental. Responsável pelo Laboratório de Geossintéticos da EESC/USP desde 2011. Coordenador da (ABNT/CEE-175) de 2014 a 2020. Coordenador do Curso de Engenharia Civil da EESC/USP de 2019 a 2022. Vice-Chefe do Departamento de Geotecnia da EESC/USP desde 2021. Parecerista de agências de fomento e de congressos e revistas nacionais e internacionais. Membro de sociedades de cunho científico e tecnológico, cultural e profissional: ABMS, ANPET, IGS e ABRATEC. Especialista em

pesquisas sobre durabilidade de geomembrana em obras de proteção e recuperação ambiental. Atua em serviços de extensão para diversos fabricantes nacionais e internacionais de materiais geossintéticos. Publicou mais de 40 artigos em revistas internacionais sobre diversas aplicações de geossintéticos.



Maria Alejandra Aparicio Ardila (USP/ABNT) Engenheira Civil formada pela Universidade Industrial de Santander (Colômbia), com titulação revalidada pela UFMG, mestre em Geotecnia pela EESC/USP e doutoranda no mesmo programa, com foco na durabilidade de geomembranas em diferentes aplicações. Possui experiência na elaboração, execução e gestão de projetos de infraestrutura, ensaios geotécnicos e de geossintéticos. Atuou no departamento técnico do grupo Nortene, conta com conhecimento da fabricação, controle de qualidade e aplicação de geomembranas de polietileno. Desenvolve pesquisas nas áreas de Melhoria de Solos, Geossintéticos e Bioengenharia no Laboratório de Geossintéticos da USP, presta serviços de consultoria para fabricantes e usuarios de geossintéticos e é secretária da Comissão de Estudo Especial de Geossintéticos (ABNT/CEE-175) desde 2021, além de integrar o núcleo jovem da IGS Brasil desde 2019. Atualmente, cursa MBA em Gestão de Negócios pela USP-ESALQ. Publicou mais de 10 artigos em revistas e congressos internacionais sobre diversas aplicações de geossintéticos.



Ricardo Cortez de Souza (Estre Ambiental) Graduado em Engenharia Civil, pela UTP - PR, com pós-graduação em Emergências Ambientais, pela PUC-PR, e Riscos e Alterações Ambientais, pela UNICAMP. Possui 35 anos de experiência nas áreas de limpeza urbana e aterros sanitários. Responsável Técnico pela implantação e operação de Aterros Sanitários, Valas de Resíduos Classe I, construção da ETE. Experiência Internacional no CGR Doña Juana-Colômbia, operação, gestão e obra de Expansão do aterro no período de 2013 a 2019.



Thiago Costa (Tecnoplas) Graduado em Engenharia Civil pela Universidade de Fortaleza e pós-graduado Gerenciamento de Obras e Tecnologias da Construção pelo INBEC. Atua há 10 (dez) anos com instalação de geossintéticos, dos quais os últimos 05 (cinco) anos atua como Diretor Geral da empresa Tecnoplás Engenharia. Dentre as atividades desempenhadas, destaque para o planejamento de obras, liderança de equipe e dimensionamento de recursos para a execução de obras, focando sempre na qualidade e gestão de tempo, custo e risco. Atuou diretamente em obras de grande porte como Barragem de Rejeitos, Aterros Sanitários, Coberturas Flutuantes e obras hídricas, entre outras.



Vinicius Benjamin (ENG Consultoria) Formado em Engenharia Civil pela Escola de Engenharia de São Carlos (USP) em 1999. Em 2006 concluiu o Doutorado em Geotecnia, também pela EESC/USP, com o estudo baseado em taludes íngremes e estruturas de arrimo. Durante os anos de 2003 e 2004 trabalhou como pesquisador visitante na Universidade do Texas em Austin, avaliando estruturas de arrimo de grandes dimensões. Em 2006, recebeu em Yokohama no Japão, o prêmio da International Geosynthetic Society (IGS) como melhor aluno de doutorado do biênio 2005-2006. Foi vice-presidente da IGS Brasil entre 2019 e 2023. Possui experiência em projetos de Engenharia Civil, com ênfase em Mecânicas dos Solos, atuando principalmente nos seguintes temas: estruturas de contenção, barragens, mineração e aterros sanitários. Em paralelo, trabalha na elaboração de normas junto a ABNT e desenvolve pesquisas junto a universidades. Diretor técnico da Eng. Consultoria.

Convidados Especiais:



Priscila Mendes Zidan Formada em Engenharia Química pela UERJ em 2002, Mestre em Engenharia Metalúrgica e de Materiais pela UFRJ em 2007 e Doutora em Engenharia Ambiental pela UERJ em 2024. MBA Executivo (COPPEAD) e MBA em Gestão Ambiental (FUNCEFET) Profissional com 19 anos de experiência na gestão de resíduos sólidos, desenvolvimento e implantação de projetos ambientais, tendo atuado recentemente na aplicação dos métodos geolétricos de monitoramento e inspeção de geomembranas.



Thiago Villas Bôas Zanon Formou-se em 2008 em engenharia ambiental pela POLI-USP e concluiu o mestrado em geotecnia pela mesma Universidade em 2013. Iniciou sua carreira trabalhando com revestimentos bentoníticos e geossintéticos e projetos de aterros sanitários. Atualmente, é coordenador de engenharia na Solví, responsável por fornecer suporte técnico para seleção de local, licenciamento, projeto, implantação e operação para os aterros sanitários e projetos de valorização de resíduos no Brasil e no exterior, além de ser responsável por programas de treinamento técnicos internos. Possui diversas publicações técnicas e científicas, dentre elas na área de geossintéticos. É instrutor dos cursos de especialização e pós-graduação. Em 2024 iniciou o Doutorado em Engenharia Geotécnica na POLI-USP.

Local / contato

Os módulos do curso serão ministrados no Laboratório de Geossintéticos da Escola de Engenharia de São Carlos, no Campus I da USP- São Carlos.

Endereço: Avenida Trabalhador São-carlense, 400. CEP 13566-590 - São Carlos - São Paulo - Brasil.

Site: www.labgsy.com.br

e-mail: labgsy@eesc.usp.br

Público alvo

O curso pode ser feito por qualquer pessoa interessada em conhecer sobre a instalação de geomembranas conforme especificações técnicas vigentes no Brasil.

Certificação

Todo participante receberá um certificado oficial da Universidade de São Paulo, Escola de Engenharia de São Carlos (USP/EESC) contendo o nome do aluno, o título do curso, a carga horária (20 horas) e a data de realização.

O certificado será emitido pela USP e será enviado por e-mail para o participante. Este certificado terá validade em todo o território nacional.

Investimento

O investimento é **R\$1.000,00**.

Hospedagem

Nas proximidades do campus I da USP São Carlos existem diversos hotéis disponíveis. Ainda, o campus é rodeado por vários restaurantes, supermercados e farmácias, além de estar a apenas 650 metros de distância da rodoviária.

A seguir é apresentada uma lista de hotéis próximos ao campus da USP- São Carlos, com as distâncias em relação ao campus.

Hotel São Carlos Marklin Suítes:

140 metros de distância da saída da física.

Hotel Sleep Inn São Carlos:

650 metros de distância da saída da física.

Central Park Hotel:

400 metros de distância da entrada principal.

Hotel Anacã São Carlos:

650 metros de distância da entrada da matemática.

Parisi Hotel:

500 metros de distância da entrada da matemática.

Indaiá Hotel Residence:

500 metros de distância da entrada da matemática.

Pousada Santa Lolla:

750 metros de distância da entrada da matemática.