

## CURSO ON LINE

# CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA



## OBJETIVOS DO CURSO

Proporcionar ao aluno o conhecimento sobre os impactos gerados pelos edifícios sobre o meio ambiente, proporcionando uma visão dos aspectos ambientais a serem levados em conta na elaboração de um projeto de construção que incorpore critérios de sustentabilidade no edifício.

Apresentar aos estudantes experiências profissionais da prática real do desenho de projetos e execução de trabalhos com critérios de sustentabilidade em diferentes tipologias construtivas.

Aborda também os impactos ambientais que o consumo de energia resultante da habitabilidade dos edifícios acarreta ao longo da vida dos edifícios, em consonância com os princípios do edifício de consumo de energia quase nulo e com o uso da arquitetura bioclimática, tanto no seu lado tradicional como no uso de materiais de construção atuais.

Finalmente, os critérios para a reabilitação ou demolição de construções são delineados uma vez que tenham completado sua vida útil.

Respeitar os princípios horizontais do programa INTERREG POCTEP que promove o desenvolvimento sustentável, a igualdade entre homens e mulheres, bem como a igualdade de oportunidades e a não discriminação.

## DESTINATÁRIOS

Profissionais e estudantes universitários relacionados com

- A elaboração de projetos e a execução de obras de construção, bem como a sua reabilitação e demolição.
- A elaboração de projetos de ar condicionado, a produção de água quente sanitária e geração de eletricidade associada aos edifícios.
- A elaboração de projetos para instalações sanitárias e de águas pluviais, bem como para a recuperação de águas cinzentas.

Implementação e monitorização de processos e sistemas de gestão energética e ambiental em empresas e serviços.

- Desenvolvimento sustentável e redução dos impactos ambientais nas cidades e nos edifícios.



+34 947 257 729

proyectos@iccl.es - www.biurb.net

## DIPLOMA

Após o curso será concedido um diploma de acreditação

## DURACIÓN

Duração equivalente a 150 horas (3 meses)

## INSCRIÇÕES

<https://www.biurb.net/inicio/cursos-construcción-sostenible-y-eficiencia-energética/>

Este projeto é cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do Programa Interreg V-A Espanha-Portugal (POCTEP) 2014-2020

## UNIDADE 1. Princípios da Construção Sustentável

- 1.1 Conceitos Gerais
- 1.2 Objetivos da Construção Sustentável
- 1.3 Impactos ambientais da construção

## UNIDADE 2. Eficiência energética dos edifícios

- 2.1 Conceitos Gerais
- 2.2 Objetivos e estratégias para reduzir os impactos ambientais relacionados com a energia
- 2.3 Requisitos de desempenho energético dos edifícios
- 2.4 Energias renováveis no edifício
- 2.5 Sistemas energéticos eficientes
- 2.6 Autoconsumo elétrico
- 2.7 Edifícios de consumo quase nulo, de energia líquida zero e de energia positiva

## UNIDADE 3. Arquitetura bioclimática de edifícios

- 3.1 Conceitos Gerais
- 3.2 Soluções construtivas de arquitetura bioclimática
- 3.3 Contribuição energética. Ferramentas para dimensionar as principais soluções

## UNIDADE 4. Gestão eficiente da água

- 4.1 Conceitos Gerais
- 4.2 Objetivos e contribuição para os impactos ambientais
- 4.3 Controlo do consumo de água nos edifícios
- 4.4 Sistemas de reutilização de água cinzenta
- 4.5 Recolha e utilização da água da chuva

## UNIDADE 5. Materiais

- 5.1 Conceitos Gerais
- 5.2 Objetivos e contribuição para os impactos ambientais
- 5.3 Escolha dos materiais

## UNIDADE 6. Resíduos

- 6.1 Conceitos Gerais
- 6.2 Objetivos e contribuição para os impactos ambientais
- 6.3 Resíduos sólidos urbanos
- 6.4 Resíduos de construção e demolição
- 6.5 Resíduos perigosos
- 6.6 Tratamento e gestão de resíduos em Portugal

## UNIDADE 7. Qualidade do ambiente interior

- 7.1 Conceitos Gerais
- 7.2 Objetivos e contribuição para a redução dos impactos ambientais
- 7.3 Iluminação interior
- 7.4 Monitorização e controlo dos edifícios
- 7.5 Ruído

## UNIDADE 8. Outros aspectos ambientais

- 8.1 Outros aspectos ambientais

## UNIDADE 9. Avaliação ambiental dos edifícios

- 9.1 Conceitos Gerais
- 9.2 HADES
- 9.3 VERDE

## UNIDADE 10. Certificação ambiental dos edifícios

- 10.1 Conceitos Gerais
- 10.2 Certificação VERDE
- 10.3 Certificação LEED
- 10.4 Certificação BREEAM
- 10.5 Certificação Passivhaus

## UNIDADE 11. Certificação energética dos edifícios

- 11.1 Certificação energética dos edifícios

## UNIDADE 12. Princípios horizontais da União Europeia

- 12.1 Princípios horizontais da União Europeia