

CAS Sostenibilità integrata degli edifici: criteri e scenari per una nuova progettazione sostenibile

Certificate of Advanced Studies

Presentazione

La prossima edizione di questo corso è prevista nell'anno accademico 2023/2024.

La sostenibilità della costruzione evolve progressivamente e non prende più in considerazione solo i temi energetici, bensì anche i temi sociali, economici e ambientali. Il corso fornisce ai professionisti della costruzione la conoscenza sulle questioni fondamentali della sostenibilità integrata, così come le basi per un corretto approccio progettuale alla sostenibilità degli edifici.

Questo punto di vista strategico nei confronti della sostenibilità permette di gestire in modo integrato e multidisciplinare le nuove e complesse sfide del settore della costruzione. Il percorso proposto – un unicum in Ticino per le sue visioni prospettiche – affronta in modo trasversale tutti i nuovi ambiti progettuali in merito alla sostenibilità degli edifici (società, economia e ambiente), proponendo esperienze di confronto con professionisti di chiara fama e ricercatori di riconosciuto valore.

Obiettivi

Al termine del corso CAS Sostenibilità e costruzione, i partecipanti saranno in grado di:

- conoscere e mettere in relazione tra loro le principali esigenze di progettazione, al fine di soddisfare i requisiti di sostenibilità degli edifici negli ambiti sociali, economici e ambientali
- affrontare da subito le sfide di una nuova progettazione sostenibile richiesta già oggi dai Committenti più lungimiranti
- valutare in via preliminare/di massima se le esigenze nell'ambito della sostenibilità degli edifici possono essere soddisfatte da un progetto dato
- applicare i principali strumenti di valutazione dei requisiti progettuali per la sostenibilità
- conoscere le diverse fonti normative/tecniche per poter eseguire ulteriori approfondimenti in specifici ambiti della sostenibilità di proprio gradimento, procedendo in modo autonomo ed orientato
- conoscere gli ultimi sviluppi dei principali standard di sostenibilità
- conoscere le prospettive principali della ricerca e i nuovi temi in merito alla sostenibilità degli edifici
- comunicare e divulgare in modo completo e sintetico i temi della sostenibilità degli edifici e dell'abitare

Frequenza

È richiesta una frequenza minima alle lezioni dell'80% per poter accedere alla sessione di certificazione finale.

Destinatari

Professionisti attivi nel settore delle costruzioni pubbliche e private:

- architetti e ingegneri civili, progettisti della tecnica degli edifici
- tecnici della costruzione
- specialisti del settore della fisica e dell'energia nella costruzione
- studenti/neodiplomati di scuole superiori nell'ambito delle costruzioni

Requisiti

I partecipanti devono avere padronanza delle nozioni di base relative alla costruzione ed alle tecnologie costruttive. Sono auspiccate conoscenze sullo stato dell'arte attuale in merito all'uso dell'energia negli edifici.

Competenze

Il CAS Sostenibilità e costruzione fornisce ai partecipanti gli strumenti per:

- determinare in modo autonomo i requisiti progettuali principali che la progettazione e la realizzazione di edifici sostenibili devono soddisfare
- operare all'interno di un team multidisciplinare per garantire che i requisiti di sostenibilità del progetto siano soddisfatti
- valutare gli aspetti principali riguardanti la sostenibilità degli edifici negli ambiti sociali, economici ed ambientali

Certificato

Certificate of Advanced Studies SUPSI

Crediti di studio ECTS

10 ECTS

Contenuti

I singoli moduli permettono al partecipante di apprendere e di condividere le reciproche esperienze e riflessioni; un modo nuovo per costruire un sistema evoluto di sviluppo delle competenze specialistiche, fortemente basato sullo scambio di valore tra persone e ruoli. La fruizione delle lezioni avverrà sia on-line che in presenza, suddividendo le ore tra:

- modalità teorica
- laboratori
- coaching personalizzati
- esperienze in prima persona, con visite a costruzioni e aree sostenibili.

Il Corso è, inoltre, riconosciuto equipollente al CAS NACHHALTIGES BAUEN all'interno del percorso di studi Master MAS in Nachhaltigem Bauen organizzato dalla Cooperazione Enbau formata da: Fachhochschule Graubünden, Berner Fachhochschule, FHNW | Fachhochschule Nordwestschweiz, ZHAW Zürcher Hochschule, HSLU - T&A | Hochschule Luzern.

Programma

Il percorso di studi si ripartisce in 5 moduli:

1) Quadro generale

- introduzione filosofica
- politiche energetiche federali e territoriali

2) Società e salute

- analisi del contesto, attori coinvolti, partecipazione, pianificazione, ricadute sociali, flessibilità d'utilizzo, le cooperative di abitazione
- salute e benessere invernale, estivo e acustico, qualità dell'aria, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti negli edifici, inquinamento luminoso

3) Economia

- costi e ciclo di vita degli edifici e dei materiali
- approcci di risanamento e di diagnosi degli edifici, commercializzazione, rendita, economia regionale e mercato
- costi di investimento, riparazione e demolizione a lungo termine
- costi di gestione e di utilizzo

4) Ambiente e costruzione

- energia di esercizio, energia di costruzione e energia per la mobilità negli edifici
- materiali locali e materiali riciclati (legno, pietra, terra cruda, cls).
- gestione del cantiere, dei rifiuti e dei consumi.
- le fonti di energia rinnovabile, l'uso nell'edificio, la produzione, lo stoccaggio, le reti, il nuovo trading dell'energia
- biodiversità nell'ambiente costruito, sugli edifici, soluzioni esterne e per l'ambiente urbano
- alimentazione ed edificio; l'Agricoltura Elementare.

5) Standard

- sguardo complessivo, SIA 2040, SIA 112/1, Minergie, CECE, SNBS (standard di costruzione sostenibile svizzera)
- visita a casi esemplari (SNBS e Aree a 2000 W).

In aggiunta, l'iscrizione al percorso CAS consente di partecipare gratuitamente ed in modo facoltativo ai corsi di aggiornamento:

“Corso Experience - La Circolarità nel settore della costruzione” – 1 giornata

“Corso Experience: Biodiversità nell'ambiente costruito: soluzioni per gli edifici e per l'ambiente urbano” – 1 giornata

Durata

130 ore-lezione + 16 ore-lezione (corsi facoltativi)

Metodologia didattica

La formazione è composta da diversi momenti:

- Percorsi di formazione: lezioni teoriche / on-line.
- Laboratori: applicazione dei concetti su casi studio reali messi a disposizione da Committenti prestigiosi – in sede.
- Esperienze sostenibili: visite a costruzioni e aree sostenibili in Ticino e nel resto della Svizzera; incontri con i progettisti.
- Coaching personalizzato: momenti di coaching e accompagnamento personalizzato sulla propria attività lavorativa – in sede/on-line.
- On-site work: nelle ore successive ai laboratori che si svolgono in sede, è possibile lavorare liberamente presso la sede SUPSI fino alla fine della giornata.
- Free entry: partecipazione gratuita e facoltativa ai Corsi Experience: “La Circolarità nel settore della costruzione” e “Biodiversità nell'ambiente costruito: soluzioni per gli edifici e per l'ambiente urbano”.

Il percorso sarà basato sui temi principali dello Standard Costruzione Sostenibile Svizzera SNBS e SIA 112/1, arricchiti da approfondimenti tematici e concetti innovativi derivati dalla ricerca applicata.

Responsabile/i

Carlo Gambato

Docente ricercatore, ingegnere, Istituto sostenibilità applicata all'ambiente costruito, SUPSI

Relatore/i

Collaboratori dell'Istituto sostenibilità applicata all'ambiente costruito SUPSI, relatori esterni

Date

Dal 19 aprile 2023 al 15 novembre 2023, di regola tutti i mercoledì. Le lezioni sono sospese nei mesi estivi di giugno, luglio e agosto 2023.

7 settembre 2023 - Corso Experience: Biodiversità nell'ambiente costruito: soluzioni per gli edifici e per l'ambiente urbano

21 settembre 2023 - Corso Experience - La Circolarità nel settore della costruzione

14 dicembre 2023: esame finale

Orari

8 ore-lezione/giorno

dalle 8:30 alle 12:00 e dalle 13:00 alle 16:30

Luogo

SUPSI, Dipartimento ambiente costruzioni e design

Campus Mendrisio

via Flora Ruchat-Roncati 15

CH 6850 Mendrisio

Costo

CHF 5'000.–, materiale didattico in formato elettronico e certificazione inclusi

I membri delle Associazioni affiliate alla CAT e TicinoEnergia beneficiano di uno sconto del 10% (sulla quota d'iscrizione).

L'iscrizione al corso dà diritto alla partecipazione gratuita e facoltativa ai Corsi Experience SUPSI: "La Circolarità nel settore della costruzione" e "Biodiversità nell'ambiente costruito: soluzioni per gli edifici e per l'ambiente urbano"

La quota d'iscrizione include le certificazioni, le presentazioni dei singoli corsi in formato elettronico e le visite esterne in programma.

Visite guidate: gli spostamenti tramite pullman collettivo, quando previsto dal programma, sono compresi.

Sono esclusi i costi di spostamento tramite mezzi pubblici per le visite in Canton Ticino e nel resto della Svizzera.

I pasti sono a carico dei partecipanti.

Osservazioni

Alcune lezioni saranno tenute in lingua inglese.

Le visite esterne potrebbero subire modifiche in relazione alla modalità, data e svolgimento.

La formazione è erogata con il contributo di Svizzera Energia ed in collaborazione con TicinoEnergia.

Per le modalità di esecuzione dei Corsi Experience facoltativi si rimanda alle rispettive locandine pubblicate sul Catalogo di formazione continua SUPSI.

Informazioni

SUPSI, Dipartimento ambiente costruzioni e design

Formazione continua

via Flora Ruchat-Roncati 15

CH - 6850 Mendrisio

T +4158 666 63 10

dacd.fc@supsi.ch

<https://www.supsi.ch/dacd/formazione-continua.html>

Termine d'iscrizione

Entro il 31 marzo 2023. La seguente documentazione di candidatura è da inviare a dacd.fc@supsi.ch: lettera di motivazione, curriculum vitae dettagliato, copia dei titoli di studio/certificati

Link per le iscrizioni

<https://fc-catalogo.app.supsi.ch/Course/Details/1000003659>

Condizioni generali

Iscrizioni e ammissione

Per partecipare a un corso l'iscrizione è obbligatoria e vincolante per il partecipante. L'ammissione ai corsi di lunga durata è tuttavia subordinata alla verifica dei requisiti richiesti dal percorso formativo. Per garantire un buon livello qualitativo, SUPSI può fissare un numero minimo e massimo di partecipanti.

Quota d'iscrizione

Se il corso è a pagamento, la quota di iscrizione è da versare sul conto bancario della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI):

- Dalla Svizzera, prima dell'inizio del corso, tramite la polizza che verrà inviata con la conferma di iscrizione

- Dall'estero, dopo la conferma d'iscrizione, con bonifico bancario intestato a SUPSI presso la Banca dello Stato del Cantone Ticino, CH-6501 Bellinzona IBAN CH05 0076 4190 8678 C000C Swift Code BIC: BSCTCH 22 Clearing 764

Causale: Titolo del corso

Obbligo di pagamento della quota di iscrizione

Il pagamento della quota di iscrizione è da effettuarsi entro 30 giorni dalla data della fattura. La conferma di

iscrizione e la fattura sono trasmesse al partecipante dopo il termine di iscrizione al corso. In casi particolari è possibile richiedere una rateazione della quota d'iscrizione; la richiesta scritta va inoltrata alla segreteria competente entro il termine di iscrizione. Verso la SUPSI il debitore del pagamento della quota è il partecipante, che attraverso l'iscrizione al corso, riconosce espressamente il proprio debito ai sensi della LEF, nonché l'obbligo di pagamento e si impegna al versamento dell'importo dovuto. Se la formazione è finanziata dal datore di lavoro o da un terzo, il partecipante rimane comunque debitore verso la SUPSI fino ad effettivo pagamento della quota da parte del datore di lavoro o del terzo indicato. Al riguardo il partecipante si impegna e si obbliga verso la SUPSI ad assumere il pagamento della quota di iscrizione, nel caso in cui il datore di lavoro o il terzo indicato, non dovesse corrispondere l'importo dovuto. Le disposizioni relative all'obbligo di pagamento non si applicano se i corsi non prevedono il versamento di una tassa.

Annullamenti e rinunce

Nel caso in cui il numero di partecipanti fosse

insufficiente o per altri motivi, SUPSI si riserva il diritto di annullare il corso. In tal caso, gli iscritti saranno avvisati tempestivamente e, se avranno già versato la quota di iscrizione, saranno integralmente rimborsati. Qualora sia il partecipante a rinunciare, quest'ultimo è tenuto al versamento del 50% della quota di iscrizione se notifica l'annullamento: - nei 7 giorni che precedono l'inizio del corso, se iscritto alla formazione breve (0-9 ECTS) - nei 21 giorni che precedono l'inizio del corso, se iscritto alla formazione lunga (10-60 ECTS) Casi particolari possono essere analizzati e decisi con la direzione di dipartimento. In caso di rinunce notificate successivamente ai termini di cui sopra, il partecipante non avrà diritto al rimborso e l'intera quota di iscrizione diverrà immediatamente esigibile. Sono fatte salve eventuali deroghe previste nei regolamenti di ogni singolo corso, alle quali si fa espressamente richiamo. Chi fosse impossibilitato a partecipare può proporre un'altra persona previa comunicazione a SUPSI e accettazione da parte del responsabile del corso. In caso di rinuncia al corso per malattia o infortunio del partecipante, la fattura

inerente la quota di iscrizione potrà essere annullata, a condizione che sia presentato un certificato medico.

Modifiche

SUPSI si riserva il diritto di modificare il programma, la quota di iscrizione e il luogo dei corsi a seconda delle necessità organizzative.

Copertura assicurativa infortuni

I partecipanti non sono assicurati da SUPSI.

Privacy

Il trattamento dei dati avviene nel rispetto della legislazione svizzera (Legge federale sulla protezione dei dati e relativa Ordinanza).

Foro competente

Per eventuali controversie il foro competente è Lugano, che è pure il foro esecutivo ai sensi della LEF (Legge federale sulla esecuzione e sul fallimento). Il diritto applicabile è quello svizzero.