

Syllabus

Anno Offerta/Year	2021
Periodicità/Frequency	BIENNALE/BIENNAL
Corso di Studio	Dottorato in Ingegneria Civile e Architettura/PhD programme in Civil Engineering and Architecture
Regolamento Didattico	Regolamento SDIA ver. 02.07.2012
Tematica	ARCHITETTURA E CITTA' (TARCH)/ Architecture and City
Insegnamento/Course	La sostenibilità nella architettura/ Sustainability in architecture
Sede/Location	Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università di Parma/Department of Engineering and Architecture, University of Parma
Tipo attività Formativa/ Type of Training activity	Insegnamenti avanzati erogati dai Corsi di Dottorato afferenti alla SDIA (ICD)/ Advanced courses provided by PhD programmes related to SDIA (ICD)
CFU/Credits	2
Ore Attività Frontali/Hours in class lectures	12 (1 CFU = 6 h frontali) (1 CFU = 6 h in class lectures)

Tipo Testo/ Text Type	Obbligatorio /Compulsory	Italian	English
Lingua insegnamento/Teaching	Si/Yes	Italiano	Italian

Language			
Contenuti/Contents	Si/Yes	<p>Lezione 1 (6 ore)</p> <p>Analisi e valutazione preventiva degli elementi di sostenibilità nella trasformazione dell'architettura esistente – prof. Paolo Giandebiaggi</p> <p>Lezione 2 (6 ore)</p> <p>Il recupero energetico del patrimonio storico: analisi dello stato di fatto e soluzioni di retrofit – arch. Marta Calzolari</p>	<p>Lesson 1 (6 hours)</p> <p>Analysis and preliminary evaluation of sustainable elements for the transformation of existing architecture. – prof. Paolo Giandebiaggi</p> <p>Lesson 2 (6 hours)</p> <p>The energy retrofit of historic architecture: state of the art assesment and retrofit solutions – arch. Marta Calzolari</p>
Testi di riferimento/Textbooks	Si/Yes	<p>Testi consigliati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calzolari M. (2016), Prestazione energetica delle architetture storiche: sfide e soluzioni. Analisi dei metodi di calcolo per la definizione del comportamento energetico, Franco Angeli Editore, Milano [ISBN: 9788891740885]. - Ambrogio K., Zuppiroli M. (2013), Energia e restauro. Il miglioramento dell'efficienza energetica in sistemi aggregati di edilizia pre-industriale tra istanze conservative e prestazionali, FrancoAngeli, Milano. - Cetica P. A. (2004), L'architettura dei muri intelligenti: esperienze di climatizzazione sostenibile dell'Ottocento, Pentecorboli Editore, Firenze. 	<p>Recommended texts:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calzolari M. (2016), Prestazione energetica delle architetture storiche: sfide e soluzioni. Analisi dei metodi di calcolo per la definizione del comportamento energetico, Franco Angeli Editore, Milano [ISBN: 9788891740885]. - Ambrogio K., Zuppiroli M. (2013), Energia e restauro. Il miglioramento dell'efficienza energetica in sistemi aggregati di edilizia pre-industriale tra istanze conservative e prestazionali, FrancoAngeli, Milano. - Cetica P. A. (2004), L'architettura dei muri intelligenti: esperienze di climatizzazione sostenibile dell'Ottocento, Pentecorboli Editore, Firenze.

		<p>- Lucchi E., Pracchi V., a cura di (2013), Efficienza energetica e patrimonio costruito. Le sfide del miglioramento delle prestazioni nell'edilizia storica, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna (RN).</p> <p>Testi di approfondimento: saranno indicati nel corso delle lezioni</p> <p>Ulteriore materiale didattico: eventuale materiale integrativo sarà messo a disposizione dai docenti dopo le lezioni (ad es. slide)</p>	<p>- Lucchi E., Pracchi V., a cura di (2013), Efficienza energetica e patrimonio costruito. Le sfide del miglioramento delle prestazioni nell'edilizia storica, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna (RN).</p> <p>In-depth texts: will be indicated during the lessons</p> <p>Further didactic material: any supplementary material will be made available by the Professors after the lessons (e.g. slide)</p>
<p>Obiettivi formativi/ Learning objectives</p>	<p>Sì/Yes</p>	<p>Conoscenze e capacità di comprensione: L'obiettivo dell'insegnamento è il consolidamento delle competenze fondamentali per la corretta e completa interpretazione dell'architettura esistente, per acquisire le capacità necessarie ad una articolata e precisa progettazione degli interventi di trasformazione del costruito.</p> <p>Competenze: Sarà acquisita la capacità di scelta e utilizzo corretto degli strumenti e dei metodi di analisi, lettura analitica e progettazione degli interventi.</p> <p>Autonomia di giudizio: Al termine dell'Insegnamento lo studente deve aver sviluppato la capacità di valutare criticamente quali strumenti e tecniche di analisi sono i più idonei per la valutazione e valorizzazione dell'ambiente costruito, anche in ottica di conservazione e tutela quando si</p>	<p>Knowledge and understanding: The aim of the teaching is to consolidate the fundamental skills for the correct and complete interpretation of the existing architecture, to acquire the necessary knowledge for an articulated and precise design of the interventions on existing heritage.</p> <p>Skills: The ability to choose and correctly use of the tools and methods of analysis, analytical reading and planning of interventions will be acquired.</p> <p>Autonomy of judgment: At the end of the course, the student should have developed the ability to critically evaluate which tools and analysis techniques are the most suitable for the assessment and enhancement of the built environment, also regarding conservation aspects</p>

		<p>tratti di edifici storici o di interesse culturale.</p> <p>Capacità comunicative: Gli studenti svilupperanno la capacità di descrivere, comunicare e rappresentare alle varie scale l'edificio o il contesto edilizio analizzato, attraverso l'utilizzo dei più opportuni metodi e strumenti, che saranno illustrati durante l'insegnamento.</p> <p>Capacità di apprendimento: Le comunicazioni effettuate hanno lo scopo di consolidare lo studente nel corretto utilizzo dei metodi di analisi critica di un contesto e degli elementi che lo compongono: lo studente dovrebbe aver maturato le conoscenze e competenze della disciplina per affrontare, in futuro, un approfondimento ed un'applicazione autonoma di tali aspetti.</p>	<p>when dealing with historic buildings or buildings of cultural interest.</p> <p>Communication skills: Students will develop the ability to describe, communicate and represent the analyzed building or building context at various scales, through the use of the most appropriate methods and tools, which will be illustrated during lessons.</p> <p>Learning ability: The lessons are intended to consolidate the students' skills in correctly using the methods of critical analysis, in case of different setting and in relation to the different setting elements: the student should have gained the knowledge and skills of the discipline in order to approach in the future a deepening and an autonomous application of these aspects.</p>
Prerequisiti/ Prerequisites	No		
Metodi didattici/ Didactic methods	Sì/Yes	Lezioni frontali	Lectures
Altre informazioni/	No	Frequenza obbligatoria	Mandatory class attendance

Further information			
Modalità di verifica dell'apprendimento/ Learning verification mode	Si/Yes	<p>Spiegazione della procedura d'esame: prova orale eventualmente preceduta da una prova scritta in forma di test o brevi risposte aperte.</p> <p>Criteri di valutazione: Idoneità</p>	<p>Explanation of the test procedure: oral test possibly preceded by a written test in the form of tests or short open answers.</p> <p>Evaluation criteria: Qualifying examination</p>
Programma esteso/ Extended program	Si/Yes		