

LEZ	DATA		ORARIO	ORE	TITOLO LEZIONE	DOCENTE
1	VEN	31.01.20	14.00-15.00	1,0	<b>Saluto inaugurazione Master, come together. Etica ambientale e linee guida di Bioarchitettura</b>	Angela Mariani, Witt Mitterer
			15.00-19.00	4,0	<b>principi ed esperienze a scala urbana: ecologia e città.</b>	Joachim Eble
	SAB	01.02.20	8.30-10.30	2,0	<b>Direttive e protocolli di certificazione CasaClima</b>	Noris Pegoraro
			10.30-12.30	2,0	<b>Principi di di Fisica Tecnica: concetti base, grandezze energetiche, parametri di riferimento</b>	
			13.30-17.30	4,0		
2	VEN	07.02.20	14.00-19.00	5,0	<b>Caratteristiche dei materiali in edilizia, usi ed applicazioni</b>	Carlo Dario
	SAB	08.02.20	8.30-12.30	4,0	<b>La posa in opera in opera a regola d'arte: dettagli costruttivi, controllo dei ponti termici e della corretta esecuzione in cantiere</b>	
			13.30-17.30	4,0		
3	VEN	14.02.20	14.00-19.00	5,0	<b>Caratteristiche climatiche dei luoghi, unidità dell'aria, ponti termici</b>	Alessandro Pasquinelli; Alessandra Bianchi; Massimo Marani
	SAB	15.02.20	8.30-12.30	4,0	<b>TERMOCAMERA, esempi e esercitazione pratica; Elaborazione e lettura dati delle analisi, applicazione nei protocolli energetici</b>	
			13.30-17.30	4,0		

4	VEN	21.02.20	14.00-19.00	5,0	Il software Pro CasaClima_Il concetto energetico involucro ed impianti nel loro insieme: l'involucro efficiente e sostenibile, l'evoluzione in edilizia	Matteo Rondoni
	SAB	22.02.20	8.30-12.30	4,0	Il software Pro CasaClima_Il concetto energetico involucro ed impianti nel loro insieme. Less is more applicato all'impiantistica	
			13.30-17.30	4,0	Il software Pro CasaClima: Il giusto rapporto Involucro/Impianti. Analisi costi – benefici	
5	VEN	28.02.20	14.00-19.00	5,0	origini e attualità della bioarchitettura	Giovanni Galanti
	SAB	29.02.20	8.30-12.30	4,0	"Green Building Approach: efficienza energetica ed ecologica in architettura attraverso la pelle degli edifici. Principi, progetti, sperimentazioni"	Tucci
			13.30-17.30	4,0		
6	MER	04.03.20	9.00-18.00	8,0	Workshop BOLZANO: Equazioni di bilancio dell'involucro - Concetto energetico dell'involucro – ProCasaClima (input/output) Concetto energetico impiantistico – ProCasaClima (input/output) Fabbisogni netti per riscaldamento/raffrescamento Energia Primaria, Emissioni di CO2	Luca Lionetti
	GIO	05.03.20	9.00-18.00	8,0	Workshop BOLZANO: Tipologie costruttive per una CasaClima (materiali Dettagli) Direttiva Tecnica CasaClima	Luca Devigili
	VEN	06.03.20	9.00-18.00	8,0	Workshop BOLZANO: visite cantieri CasaClima - edifici condominiali di nuova costruzione nel quartiere Druso est, ristrutturazione di edifici condominiali del progetto SINFONIA. Demo blower-door-test.	Andreas Lunger / Ulrich Klammsteiner / Ruben Erlacher
	SAB	07.03.20	9.00-12	3,0	Workshop BOLZANO: Protocollo Nature ProCasaClima scheda nature (input/output)	Maria Donata Bancher

## INTERRUZIONE PER EMERGENZA CORONAVIRUS

8	VEN	20.03.20	14.00-19.00	5,0	Tecniche costruttive e di cantiere. Capitolati prestazionali, approcci innovativi	Angelo Verderosa
	SAB	21.03.20	8.30-12.30	4,0	Cognizioni di base ecobonus e sismabonus; progetto pilota e incentivi fiscali.	Angelo Verderosa
			13.30-17.30	4,0	Normativa e dettagli costruttivi	Angelo Verderosa
9	VEN	27.03.20	14.00-19.00	5,0	Protocollo CasaClima	LUCA DE VIGILI
	SAB	28.03.20	8.30-12.30	4,0	Concetti impiantistici per edifici efficienti e sostenibili	Ulrich Klamsteiner
			13.30-17.30	4,0		
10	VEN	03.04.20	14.00-19.00	5,0	Risanamento energetico dell'esistente. Esempi e tecniche	Stefan Gamper
	SAB	04.04.20	8.30-12.30	4,0	Dettagli costruttivi per il risparmio energetico	
			13.30-17.30	4,0		

## INTERRUZIONE PER LE VACANZE PASQUALI

11	VEN	17.04.20	14.00-19.00	5,0	Tecnologie costruttive in terra cruda; esempi pratici, fisica tecnica	Stefan Pollak
	SAB	18.04.20	8.30-12.30	4,0	Laboratorio Progettuale	
			13.30-17.30	4,0		
<b>INTERRUZIONE PER ANNIVERSARIO DELLA LIBERAZIONE D'ITALIA E FESTA DEI LAVORATORI</b>						
12	VEN	08.05.20	14.00-19.00	5,0	Clima engineering, controllo solare nella progettazione urbanistica e architettonica	<a href="#">Monika Schulz</a>
	SAB	09.05.20	9.30-13.30	4,0	Strumenti per il controllo e sfruttamento dell'energia solare. esempi pratici	
			14.30-18.30	4,0		
13	VEN	15.05.20	14.00-19.00	5,0	Sistemi impiantistici per il riscaldamento e raffrescamento a basso consumo. Dimensionamento e adeguamento. Applicazioni	Norbert Klammsteiner
	SAB	16.05.20	8.30-12.30	4,0	Sistemi di ventilazione meccanica controllata, il calcolo di fabbisogno termico invernale ed estivo, la simulazione dinamica, la trasmittanza termica dinamica. Sistemi di calcolo.	
			13.30-17.30	4,0		

14	VEN	22.05.20	14.00-19.00	5,0	La recente evoluzione degli edifici in legno, esempi progettuali	Julius Natterer /Witti Mitterer
	SAB	23.05.20	8.30-12.30	4,0	Strutture in legno massello - il progetto energetico integrato; tecnologie costruttive in legno applicazione caso studi	r /Witti Mitterer Julius Natterer /
	13.30-17.30		4,0			
15	VEN	29.05.20	14.00-19.00	5,0	Verifica climaengineering Project work	Norbert Klammsteiner,
	SAB	30.05.20	8.30-12.30	4,0	Verifica climaengineering project work	Norbert Klammsteiner
			13.30-17.30	4,0		Norbert Klammsteiner
16	VEN	05.06.20	14.00-19.00	5,0	Calcolo di serre, sistemi solari, muri di Trombe. Ombreggiamento tecnico e naturale	Mario Martorana
	SAB	06.06.20	8.30-12.30	4,0	Serramenti esterni per la certificazione CasaClima, bioclimatica applicata	
			13.30-17.30	4,0		
17	ven	12.06.20	14.00-19.00	5,0	Campi elettromagnetici. Effetti e soluzioni (La cura della casa comune)	Fiorenzo Marinelli
	sab	13.06.20	8.30-12.30	4,0	Risanare, restaurare, riabilitare. L' edilizia storica in classe A	Lucia Corti
			13.30-17.30	4,0		

18	VEN	19.06.20	14.00-19.00	5,0	Laboratorio Progettuale	Joachim Eble Witt Mitterer
	SAB	20.06.20	8.30-12.30	4,0	Laboratorio Progettuale	Joachim Eble, Wittfrida Mitterer
			13.30-17.30	4,0		
19	VEN	26.06.20	14.00-19.00	5,0	Assetati di acqua. Progettare l'acqua nello spazio urbano	Hauber / Witt Mitterer
	SAB	27.06.20	8.30-12.30	4,0	Paesaggi d'acqua. Progetti in risposta ai cambiamenti climatici. Fitodepurazione	Hauber / Witt Mitterer
			14.30-16.30	4,0		
20	VEN	03.07.20	14.00-19.00	5,0	<i>la risoluzione e il controllo dei nodi costruttivi</i>	Bruno Stefani
	SAB	04.07.20	8.30-12.30	4,0	<i>la bioclimatica - la risoluzione e il controllo dei nodi costruttivi</i>	Bruno Stefani
			13.30-17.30	4,0	<i>Laboratorio Progettuale - la risoluzione e il controllo dei nodi costruttivi</i>	Bruno Stefani
15	VEN	10.07.20	14.00-19.00	5,0	LABORATORIO PROGETTUALE	Eble, Witt Mitterer
	SAB	11.07.20	8.30-12.30	4,0	Laboratorio Progettuale	Eble, Witt Mitterer
			13.30-17.30	4,0		

**PAUSA ESTIVA**

21	VEN	04.09.20	14.00-19.00	5,0	LABORATORIO PROGETTUALE	Eble, Wittl Mitterer
	SAB	05.09.20	8.30-12.30	4,0	Laboratorio Progettuale	Eble, Wittl Mitterer
			13.30-17.30	4,0		
22	VEN	11.09.20	14.00-19.00	5,0	<i>ARTE SELLA Progetto Natura, Architettura vivente</i>	Joachim Eble, Wittl Mitterer
	SAB	12.09.20	8.30-12.30	4,0	<i>ARTE SELLA La luce invisibile. Sistemi di luce naturale e artificiale applicati in edilizia</i>	Christian Bartenbach, Joachim Eble, Wittl Mitterer
			13.30-17.30	4,0		Christian Bartenbach, Joachim Eble, Wittl Mitterer
					* Orario lezioni soggetto a possibili variazioni	









