

I
- -
U
- -
A
- -
V

Università Iuav
di Venezia



MIAC **Master** **Involucro** **Architettonico** **Contemporaneo**

Master di II livello
A.A. 2018 - 2019

Università Iuav di Venezia

In collaborazione con:
Simeon S.r.l.

Obiettivi	<p>Obiettivi del Master sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - garantire un'offerta di alta e qualificata formazione sull'involucro architettonico contemporaneo, in un territorio caratterizzato dalla presenza di ampie e radicate competenze nel settore; - contribuire a formare una figura professionale tecnico/scientifica orientata alla progettazione e realizzazione dell'involucro architettonico quale componente fondamentale dell'architettura contemporanea, con particolare riferimento agli aspetti prestazionali, al bilancio energetico dell'edificio e alle tendenze attuali del progetto di architettura; - contribuire a formare una figura professionale in grado di operare non solo sul territorio nazionale ma anche in ambito europeo e internazionale, in particolare per quanto riguarda il rapporto con la committenza e con le figure professionali e specialistiche facenti parte della filiera dell'involucro architettonico; - contribuire a formare una figura professionale in grado di confrontarsi e inserirsi in breve tempo nel mondo aziendale, anche in riferimento alla gestione di progetti complessi; - rafforzare le attività congiunte di formazione e ricerca tra università e aziende private operanti nel settore della progettazione, produzione e installazione di componenti edilizi ad alta complessità.
Destinatari	<p>Il Master è rivolto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - neo/giovani laureati in architettura o ingegneria edile che intendano lavorare in Italia o all'estero in aziende operanti nel settore dell'involucro architettonico o in studi di progettazione fortemente orientati all'innovazione tecnologica; - neo/giovani laureati in architettura o ingegneria edile che intendano intraprendere la carriera di <i>consultant</i> nell'ambito della progettazione di involucri architettonici; - architetti/ingegneri liberi professionisti e/o titolari di studi di progettazione che intendano specializzarsi nel settore dell'involucro architettonico.
Sede delle attività didattiche	<p>Università Iuav di Venezia Palazzo Badoer Calle della Lacca, 2468, 30125 San Polo, Venezia</p>
Durata	<p>Annuale (inizio previsto orientativamente a novembre 2018)</p>
Numero di studenti	<p>15</p>
Titoli di studio richiesti	<p>Laurea Magistrale in Architettura o Ingegneria Edile/Architettura</p>
Scadenza iscrizioni	<p>14 settembre 2018</p>
Costi	<p>Tassa iscrizione al concorso € 50,00 Tassa immatricolazione € 6000,00 + imposta di bollo assolta in modo virtuale</p>
Borse di studio	<p>Possibilità di assegnazione di n. 3 (tre) borse di studio dal valore unitario di Euro 6.000,00 ciascuna a copertura delle tasse di iscrizione per n. 3 (tre) candidati. Per ulteriori informazioni e requisiti d'assegnazione consultare il bando: http://www.iuav.it/Didattica1/MASTER1/OFFERTA-FO/MASTER-DI-1/involucro-/Bando_borse_di_studio_master_secondo_livello_Involucro_AC_a.a._2018-19_firmato.pdf</p>

Contenuti

Il Master affronta i temi legati alla progettazione, produzione, messa in opera e manutenzione di un involucro architettonico contemporaneo, con particolare riferimento agli aspetti prestazionali e di innovazione tecnologica, e al rapporto con gli aspetti formali del progetto di architettura.

Il Master, della durata di un anno, è suddiviso in quattro moduli: i primi tre trattano, rispettivamente:

- il percorso evolutivo dell'involucro architettonico, dalle sue prime manifestazioni fino ai giorni nostri, le tipologie di facciate continue e i principali materiali utilizzati;
- gli aspetti tecnico/normativi relativi all'involucro architettonico (statico/costruttivi, termici, acustici e luminosi, resistenza e reazione al fuoco, produzione e posa in opera, manutenzione, valutazione economica);
- innovazione e "frontiera" nell'involucro architettonico (schermature, BIM, riciclo e riuso della componentistica, certificazione energetica, ecc.).

Il quarto modulo prevede l'attività di tirocinio presso un'impresa privata o studio professionale, nazionale o internazionale, che operino nel settore dell'involucro architettonico o caratterizzati da un'attività progettuale fortemente orientata all'innovazione tecnologica. Inoltre, il quarto modulo è dedicato alla stesura della tesi individuale da parte degli studenti iscritti.

Modulo 1 Percorso evolutivo, tipologie e materiali

Modulo 1 – Percorso evolutivo, tipologie e materiali

1.1. Il percorso evolutivo dell'involucro architettonico: dalla facciata continua all'involucro architettonico *Le serre dell'800 nel Regno Unito e il Crystal Palace/ La Scuola di Chicago e i progetti di Mies van der Rohe / Il dopoguerra e l'introduzione del silicone strutturale / I temi ambientali, l'involucro come regolatore di flussi energetici, i media building e le fluid form.*

1.2. Tipologie di facciate continue.

Facciate a montanti e traversi / Facciate a cellule / Facciate a incollaggio strutturale / Facciate a fissaggi puntiformi / Facciate doppie.

1.3. I materiali dell'involucro.

Alluminio / Acciaio / Vetro / Legno / Materiali di rivestimento / Materiali di sintesi.

Modulo 2 Aspetti tecnici e normativi nella progettazione, posa in opera e manutenzione dell'involucro architettonico

Modulo 2 – Aspetti tecnici e normativi nella progettazione, posa in opera e manutenzione dell'involucro architettonico

2.1. Aspetti di statica e progettazione strutturale.

Carico del vento / Dimensionamento profili / Dimensionamento vetri.

2.2. Aspetti termici e luminosi.

Trasmittanza termica del telaio / Trasmittanza termica del vetro / Trasmittanza termica globale / Fattore solare / Fattore solare di schermature solari abbinato a vetrate / Trasmissione luminosa / Shock termico.

2.3. Aspetti acustici.

Isolamento acustico di facciata / Isolamento acustico interpiano / Isolamento acustico tra due ambienti.

2.4. Aspetti di sicurezza al fuoco.

Compartimentazione tra facciata continua e solaio / Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate / Reazione al fuoco.

2.5. Aspetti relativi alla produzione e posa in opera.

2.6. Aspetti relativi alla manutenzione.

2.7. Aspetti di gestione e valutazione economica.

Project management / Computo metrico.

2.8. Certificazioni prestazionali mediante prove sperimentali.

Permeabilità all'aria / Tenuta all'acqua, pressione statica e dinamica / Resistenza al carico del vento / Resistenza all'urto / Test sismici / Resistenza e reazione al fuoco / Bullet-proof e bomb blast.

2.9. Failures.

Modulo 3
Innovazione e
sviluppi futuri
dell'involucro
architettonico

Modulo 3 – Innovazione e sviluppi futuri dell'involucro architettonico

- 3.1. L'integrazione dei dispositivi per la generazione di energia da fonti rinnovabili nei componenti dell'involucro architettonico (fotovoltaico / solare termico).
- 3.2. Dispositivi per la protezione dall'irraggiamento solare (brise-soleil, tende, schermature, ecc.).
- 3.3. Procedure per la certificazione ambientale dell'edificio (LEED, CasaClima, ITACA, ecc.).
- 3.4. Il Building Information Modeling nella progettazione dell'involucro architettonico.
- 3.5. Involucro architettonico e *skyscraper*.
- 3.6. Scenari futuri nella progettazione dell'involucro architettonico.

Modulo 4
Attività di tirocinio e
tesi

Modulo 4 – Attività di tirocinio e tesi

Il quarto modulo è dedicato alla stesura della tesi individuale, il cui tema sarà stato preventivamente concordato, e all'attività di tirocinio.

Docenti MIAC

Alberto Bassi – Università Iuav di Venezia – *Design dei componenti*

Giovanni Bertucci – Metra S.r.l. – *L'alluminio e le sue applicazioni*

Stefano Canal – Rubner Haus S.p.A. – *Il legno e le sue applicazioni*

Francesco Catalano – Arup Italia S.r.l. – *Scenari futuri nell'involucro architettonico*

Alessandro Cibin – t²i – *trasferimento tecnologico e innovazione – Test e certificazioni*

Massimo Colombari – Simeon S.r.l. – *Sistemi di facciata / Aspetti termici, illuminotecnici e acustici*

Francesco Dal Co – Università Iuav di Venezia – *Lectio magistralis*

Armando Dal Fabbro – Università Iuav di Venezia – *La facciata in architettura*

Nicolas Delplanque – VS-A Envelope Engineering – *Involucri architettonici e progetto di architettura*

Thomas Dusatti – Delta Ingegneria – *Sicurezza al fuoco*

Matteo Guardini – Università Iuav di Venezia – *Il Protocollo ITACA*

Francesco Guerra – Università Iuav di Venezia – *La rappresentazione digitale*

Darron Haylock – Foster + Partners – *Involucri architettonici e progetto di architettura*

Ung-Joo Scott Lee – Morphosis Architects – *Involucri architettonici e progetto di architettura*

Andrea Mafezzoni – Metra S.r.l. – *L'alluminio e le sue applicazioni*

Ezio Micelli – Università Iuav di Venezia – *Valutazione economica del progetto*

Martino Milardi – Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria – *Test e certificazioni*

Ennio Mognato – Stazione Sperimentale del Vetro – *Il vetro e le sue applicazioni*

Enrico Mughetti – Arup Londra – *Sicurezza al fuoco*

Alessandro Pandolfo – Secco Sistemi S.p.A. – *L'acciaio e le sue applicazioni*

Tullio Rossini – Akzo Nobel Coatings S.p.A. – *Vernici e rivestimenti*

Domenico Pepe – Ingegnere libero professionista – *Il Protocollo CasaClima*

Antonio Poletto – Secco Sistemi S.p.A. – *L'acciaio e le sue applicazioni*

Massimo Prativiera – Simeon S.r.l. – *La progettazione strutturale*

Gianni Ranaulo – Gianni Ranaulo Design – *Involucri architettonici e progetto di architettura*

Piercarlo Romagnoni – Università Iuav di Venezia – *Aspetti termici e illuminotecnici*

Massimo Rossetti – Università Iuav di Venezia – *Evoluzione dell'involucro / Le schermature solari*

Anna Saetta – Università Iuav di Venezia – *La progettazione strutturale*

Martina Schwipl – Sika Italia S.p.A. – *Adesivi siliconici e facciate strutturali*

Alessandro Speccher – GBC Italia – *Il Protocollo LEED*

Stefano Spina – Simeon S.r.l. – *Valutazione economica e gestione del progetto*

Gianpaolo Stel – Simeon S.r.l. – *Strutture speciali in acciaio*

Enrico Tomasella – Simeon S.r.l. – *Tipologie di facciate continue*

Fabrizio Toselli – Rothoblaas S.r.l. – *La manutenzione dell'involucro*

Dario Trabucco – Università Iuav di Venezia – *Involucro ed edifici alti*

Carlo Zanchetta – Ingegnere libero professionista – *Il BIM nella progettazione dell'involucro*



MIAC

Master Involucro Architettonico Contemporaneo
Master di II livello - Università Iuav di Venezia

**Responsabile
scientifico**

Massimo Rossetti
Dipartimento Architettura Costruzione Conservazione
Professore associato in Tecnologia dell'architettura
<http://www.iuav.it/Ateneo1/docenti/architettu/docenti-st/Massimo-Ro/index.htm>
Università Iuav di Venezia

Contatti

Indirizzo email:
miac@iuav.it

Per i contenuti didattici:
prof. Massimo Rossetti
rossetti@iuav.it

Per quesiti amministrativi (ammissione, tasse, immatricolazione, etc.):
Area Didattica e Servizi agli Studenti – Servizio Master
Campo della Lana Santa Croce 601
30135 Venezia
tel. (+39) 041 257 1679/1737/1882/1395
<http://www.iuav.it/Didattica1/master1/>
master@iuav.it

Facebook

Pagina facebook:
[@involucroarchitettonicocontemporaneo](https://www.facebook.com/involucroarchitettonicocontemporaneo)
<https://www.facebook.com/involucroarchitettonicocontemporaneo/>

Pagina web

Pagina web dedicata al master sul sito dell'Università Iuav di Venezia:
<http://www.iuav.it/Didattica1/MASTER1/OFFERTA-FO/MASTER-DI-1/involucro-/index.htm>