

Foundation for the Development of the Education System
Cooperation for innovation and the exchange of good practices
Strategic Partnerships
Strategic Partnerships for higher education

Programme – Erasmus+
Key-Action – Cooperation for innovation and the exchange of good practices
Action – Strategic Partnerships
Action Type – Strategic Partnerships for higher education
Main Objective of the project – Innovation
Partnership between regions – No

Grant Agreement Number – 2020-1-PL01-KA203-082013

**Project Title –The Activation of the Public Spaces of the City Centres through
Ethical and Sustainable Design Based on the Local Communities Participation /
Response / Proaction**

Output Identification – O2

**Output title – The result of intellectual work. Development
of a curriculum, a course in urban design**

Authors:

Patrycja Haupt
Mariusz Twardowski
Andres Ros Campos
Luca Maria Francesco Fabris

25.07.2021

This project n° 2020-1-PL01-KA203-082013 has been funded with the support from the European Commission.

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Free publication



Indice

1.	Introduzione	3
2.	Ipotesi per un joint course che integra le esperienze dei partner	3
2.1.	Metodo di insegnamento	3
2.2.	Luogo del corso nel programma educativo	4
2.3.	Spagna – descrizione di questo corso di formazione e collocazione della materia nel programma di studio	4
2.4.	Italia – descrizione di questo corso di formazione e collocazione della materia nel programma di studio	4
2.5.	Polonia - descrizione di questo corso di formazione e collocazione della materia nel programma di studio	5
2.5.1	Corso per il 1° grado del 3° anno	6
2.6.	PROGRAMMA	14
2.7.	Corsi in remoto	16
3.	Risultati dell'apprendimento (specifici per ogni università):	17
3.1	CONOSCENZA: LO STUDENTE APPRENDE E CAPISCE:	17
3.2.	CAPACITÀ_ LO STUDENTE È IN GRADO DI:	18
3.3.	COMPETENZE SOCIALI: LO STUDENTE. È PRONTO PER:	19
4.	SINTESI	20

1. Introduzione

Il curriculum si basa sulla metodologia di lavoro presentata in O1.

2. Ipotesi per un joint course che integra le esperienze dei partner

Con riferimento ai risultati di apprendimento in un campo specifico e di laurea in tutti i partner, e indicazione del rapporto tra gli studi e la strategia dell'università, un'indicazione delle esigenze socio-economiche della creazione di studi e la compatibilità dei risultati di apprendimento con questi esigenze.

Ipotesi principali:

2.1. Metodo di insegnamento

- On- line, in presenza
- Sincrono e asincrono (registrazioni di sessioni e seminari)
- Lectures, seminari, laboratori di progetto
- Gruppi diversificati di lavoro sul progetto (non sono previsti lavori individuali)

1.1. Contenuti

- Questioni socio-culturali come identità, attaccamento al luogo, etica (monitoraggio)
- Questioni ambientali (progettazione attenta all'ambiente – gestione dell'acqua, studi su sole/ombre, verde, sistemi per evitare l'inquinamento atmosferico, energie rinnovabili)
- Tecnologie informatiche
- Apprendimento a distanza:

CEU UCH University utilizza le piattaforme MS Teams e Blackboard Collaborate Ultra. CUT utilizza MS Teams, Zoom e Microsoft Whiteboard.

Il Politecnico di Milano utilizza per la didattica le seguenti piattaforme: Ms Teams, Cisco Webex e Cisco Meetings, Zoom, inoltre la didattica è supportata dalla piattaforma BEEP di nostra progettazione e proprietà.

Ogni partner utilizzerà lo strumento più appropriato considerato per le videoconferenze e inviterà gli altri a loro.

- Materiale didattico

2.2. Luogo del corso nel programma educativo

Spagna, Italia, Polonia (In PL: quando Italia – 1° grado 3° anno, quando Polonia – 2° grado 1 anno, quando Spagna – 1° grado 3° anno)

2.3. Spagna – descrizione di questo corso di formazione e collocazione della materia nel programma di studio

Major: Fondamentali in architettura (Unificato: 5 anni)

Architettura con coscienza: la sostenibilità come punto di partenza

Il nostro approccio alla formazione architettonica è quello di mettere la sostenibilità al centro. La nostra filosofia si può riassumere con le tre 3 P:

Prosperità: vediamo l'architettura come il motore del progresso e del miglioramento della vita attraverso la valorizzazione dell'ambiente urbano – l'architettura come forza trainante dell'economia moderna.

Persone: l'architettura deve essere ispirata e realizzata per persone reali. Il fattore umano è la chiave nella creazione di forme e spazi.

Pianeta: l'architettura deve creare spazi sostenibili che contribuiscano al miglioramento del pianeta.

I nostri studenti ricevono consigli e feedback continui sui loro progetti e sullo sviluppo dei loro progetti durante la laurea. I migliori architetti e aziende provenienti dalla Spagna e da tutto il mondo vengono alla nostra Scuola di Architettura per tenere lezioni e workshop speciali, assicurando che i nostri studenti ricevano una formazione aggiornata e completa sulla sostenibilità.

2.4 Italia – descrizione di questo corso di formazione e collocazione della materia nel programma di studio

Major: Architettura (Master: 3 years)

Master in Architettura e Progettazione Urbana

Presentazione generale del Corso di Studio

Il Corso di Laurea si propone di formare la figura professionale dell'architetto, capace di coniugare criticamente gli apporti della tradizione progettuale, teorica, umanistica e artistica italiana con i mutamenti e le contaminazioni delle culture dell'abitare, delle forme e degli spazi della città contemporanea, i fenomeni insediativi dei paesi emergenti, l'innovazione costruttiva e la sostenibilità ambientale. La formazione deve rispondere adeguatamente alla crescente complessità dei problemi e alle nuove responsabilità professionali richieste nell'orizzonte europeo e internazionale. I laureati sono chiamati a redigere progetti e indirizzarne la realizzazione attraverso gli strumenti dell'architettura e dell'urbanistica, avendo acquisito padronanza della fattibilità dell'opera progettata, anche dal punto di vista giuridico ed economico, e coordinando altri specialisti e operatori nel campo dell'architettura, ingegneria, urbanistica e restauro. In linea con le direttive



dell'Unione Europea, il corso promuove una figura di architetto colto e consapevole in grado di coniugare il sapere con il saper fare, e quindi di realizzare sintesi progettuali alle varie scale con il contributo di una molteplicità di conoscenze e di tecniche.

2.5 Polonia - descrizione di questo corso di formazione e collocazione della materia nel programma di studio

Major: Architettura (Bachelor 3 anni, Master 2 anni)

- Studio di progettazione. Programma didattico (si veda il documento precedente per i dettagli generali)
- Denominazione del corso: Urb.-arch. design – design attivatore dello spazio pubblico.
- Livello: (3°-4° anno) (obbligatorio)
- Programma essenziale

Il programma essenziale del corso copre questioni architettoniche e urbane relative alla formazione di forme intensive di vita in città. Oggetto dello studio progettuale nell'ambito del corso è il concetto di edificio o complesso di più edifici con funzione residenziale, unitamente ai servizi necessari (uso promiscuo) risultanti dalle condizioni di ubicazione, e il concetto di progettazione del lotto. Il progetto integra lo spazio urbano esistente ed è correlato a uno specifico contesto urbano spaziale, funzionale e culturale. Il progetto potrà riguardare anche i temi della rivitalizzazione di aree degradate e dell'adeguamento a funzioni residenziali di strutture post-industriali (loft). Il progetto riguarda lo sviluppo di un terreno edificabile con una superficie di max. 5 ettari e spazio pubblico relativo alla posizione della città: superfici pedonali e carrabili indurite, parcheggi, superfici del terreno biologicamente attive - verde, arredo urbano, illuminazione, drenaggio. Il programma del corso offre l'opportunità di controllare le conoscenze e le capacità di plasmare le appropriate relazioni funzionali e spaziali dell'appartamento e degli elementi costruttivi, il rapporto di soluzioni costruttive, materiali (sostanza) e tecniche (impianti interni) con la forma architettonica e il comfort abitativo degli abitanti.

- Scopo del corso

L'obiettivo del corso è quello di acquisire i principi di base della progettazione e della composizione dell'architettura e dell'urbanistica, in particolare le conoscenze e le competenze relative allo sviluppo di un concetto architettonico di edifici residenziali plurifamiliari con varie funzioni nel contesto di un collocazione urbana. I partecipanti al corso apprenderanno i principi della creazione delle relazioni desiderate tra gli elementi che modellano lo spazio: l'importanza del contesto culturale e spaziale per l'identità del luogo e la creazione di nuovi valori estetici, il ruolo dell'ambiente naturale e pubblico urbano spazio per la qualità dell'ambiente di vita urbano. L'obiettivo del corso è anche quello di sviluppare la creatività degli studenti legata alla modellazione dell'ambiente di vita con alti valori estetici e funzionali, in accordo con l'idea di sviluppo sostenibile. L'obiettivo del corso è anche quello di familiarizzare gli studenti con le leggi e le procedure applicabili relative alla progettazione e alla realizzazione degli investimenti oggetto del programma del corso.

- Elementi di innovazione

L'etica deve essere un aspetto molto importante nel contesto dello sviluppo di progetti di spazi architettonici e urbani. La conoscenza di plasmare atteggiamenti e stili di vita specifici organizzando lo spazio pubblico è insufficiente. L'Università della tecnologia di Cracovia



intende utilizzare la propria esperienza nella creazione di un percorso sensoriale motorio e applicare le conoscenze derivanti da questo progetto. L'idea alla base della progettazione del percorso sensomotorio è quella di creare uno spazio che sia ugualmente accessibile e fruibile per tutti i gruppi di utenti, indipendentemente dal loro reddito, provenienza o grado di efficienza. Secondo altri progetti completati da CUT uno spazio pubblico dovrebbe servire come luogo di comunicazione, attività sociali e anche come luogo di formazione per situazioni difficili nel muoversi il più vicino possibile alle condizioni naturali (ad esempio attraverso le condizioni meteorologiche), ma con l'eliminazione dello stress causato ad es. pericoli del traffico. Il luogo per tali attività dovrebbe essere uno spazio vicino al luogo di residenza, dove i luoghi di allenamento possono essere organizzati come campi da gioco o palestre all'aperto. Questo elemento può essere non solo un luogo di formazione, ma anche rendere più attraente lo spazio dei complessi residenziali introducendo elementi naturali della composizione, come il verde, l'acqua e materiali di finitura naturali.

- Programma del corso utilizzando l'applicazione AR
- Corso semestrale

2.5.1 Corso per il 1° grado del 3° anno

Il corso sarà internazionale e si baserà sulla metodologia degli studi internazionali. La sua natura organizzativa è l'apprendimento misto, nel progetto stiamo pianificando laboratori pilota e lavoro congiunto di studenti in team. I materiali del corso saranno disponibili anche online.

Forma dettagliata e portata dello sviluppo del progetto del corso

Il programma dei contenuti del corso copre questioni architettoniche e urbane relative alla formazione di forme intensive di vita in città. Oggetto dello studio progettuale nell'ambito del corso è il concetto di edificio o complesso di più edifici con funzione residenziale unitamente ai servizi necessari risultanti dalle condizioni di ubicazione e dal concetto di sviluppo territoriale con a disposizione anche spazio pubblico. L'oggetto del progetto integra il tessuto urbano esistente ed è correlato a uno specifico contesto urbano spaziale, funzionale e culturale. Il progetto potrà riguardare anche i temi della rivitalizzazione di aree degradate e dell'adeguamento a funzioni residenziali di strutture post-industriali.

L'obiettivo del corso è quello di padroneggiare i principi di base della progettazione e della composizione in architettura e urbanistica, in particolare le conoscenze e le competenze relative allo sviluppo di un concetto architettonico di edifici residenziali plurifamiliari nel contesto di un luogo urbano. I partecipanti al corso apprenderanno i principi della creazione delle relazioni desiderate tra gli elementi che modellano lo spazio: l'importanza del contesto culturale e fisico per l'identità del luogo e la creazione di nuovi valori estetici, il ruolo dell'ambiente naturale e dello spazio urbano per la qualità della vita. Il programma del corso offre l'opportunità di padroneggiare le conoscenze e le capacità di plasmare le appropriate relazioni funzionali e spaziali dell'appartamento e degli elementi costruttivi, il rapporto di soluzioni strutturali, materiali e tecniche (impianti interni) con la forma architettonica e il comfort di vita degli abitanti. L'obiettivo del corso è anche quello di familiarizzare gli studenti con le leggi e le procedure applicabili relative alla progettazione e alla realizzazione degli investimenti oggetto del programma del corso.

Condizione per il superamento del corso è la partecipazione alle lezioni, secondo le regole previste dal regolamento degli studi e dal programma del corso (esercitazioni progettuali, revisioni, allegati), ottenendo una valutazione positiva del lavoro del corso: consegna del

progetto lavoro sviluppato in conformità con la forma e l'ambito richiesti entro il tempo specificato nel programma sostanziale, nonché la partecipazione alla presentazione e alla discussione della tesi davanti a una commissione composta da personale accademico che conduce il corso e critici invitati (incluso un esaminatore esterno della Camera degli Architetti). L'esame finale è la sintesi delle conoscenze acquisite durante il lavoro sul progetto.

Parte di disegno

Tavole 50 x 70 cm disposte verticalmente (minimo 6), in tecnica bianco e nero. Ciascuna scheda deve contenere, oltre alla descrizione sostanziale del contenuto della scheda (legenda, informazioni testuali), le seguenti informazioni: nome della materia, nome e cognome dell'autore, anno e semestre di studio, denominazione dell'unità universitaria presso la quale il progetto è stato realizzato insieme ai nomi dell'insegnante della materia e del capogruppo. L'uso del colore è possibile nel caso di tavole con analisi urbanistica, e visualizzazione dell'oggetto (o altro previo accordo con il docente).

- Progetto di sviluppo territoriale - scala 1:500 - su base situazionale e altimetrica, segnare le direzioni del mondo, le ordinate, indicare: strada di accesso, confini dell'apezzamento (eventuale recinzione), ubicazione dell'edificio, accesso e accesso pedonale all'edificio, parcheggio quantità. Includere vegetazione bassa e alta,
- Planimetrie di piani non ripetibili - scala 1: 100, ordine delle viste secondo i livelli (-), (\pm 0.00), (+).
- Pianta del piano terra con l'intorno più vicino - scala 1: 100. Indicare: accesso e accesso pedonale all'edificio (ingresso "cancello"), parcheggi, anche verde basso e alto, "piccola architettura", "illuminazione", "acqua "...
- Sezioni: trasversale, longitudinale - scala 1:100,
- Facciate - scala 1: 100

Attenzione:

- Segnare i livelli (-), (\pm 0.00), (+) sulle piante e sulle sezioni
- Mostra il principio di costruzione: assi di costruzione, giunti di dilatazione. Indicare "luoghi" per gli impianti: riscaldamento centralizzato, acqua e fognature, ventilazione, prese d'aria, pozzi, drenaggio dell'acqua dal tetto ...
 - Disporre le scale in conformità con le norme di evacuazione,
 - Sezione muraria esterna - scala 1:20 (con un frammento della facciata nella stessa scala), descrivere: gli strati delle pareti, i soffitti, le ordinate di altezza,
 - Prospettiva a mano libera - tiene conto delle proporzioni della forma architettonica
 - Visualizzazioni
 - Schemi, analisi - una scala che consente una chiara presentazione degli elementi analizzati

Mappa dello spazio pubblico

Parte descrittiva

Un saggio con illustrazioni - a conferma degli studi individuali e della conoscenza delle tendenze contemporanee nella formazione dell'architettura residenziale. Fornire: elenco della letteratura, fonti delle citazioni, dati sui progetti analizzati: autore, luogo, funzione, materiale, costruzione, fonte (minimo 20.000 caratteri di pagina A4, carattere Arial 11 pt con margine standard e interlinea 1,5 + illustrazioni):

- Descrizione delle soluzioni concettuali adottate - minimo 16.000 caratteri di pagina A4, carattere Arial 11 pt con margine standard e spazio tra le righe 1,5 + illustrazioni
 - Programma applicativo
 - Principio costruttivo - modulo costruttivo, materiale, giunti di dilatazione ...
 - Attrezzature tecniche - impianti idrici e fognari, riscaldamento centralizzato, ventilazione, presa d'aria, drenaggio dell'acqua dal tetto, scale conformi alle norme sull'evacuazione ...
 - Materiali di finitura: facciata e interni
- Schede progetto ridotte (A4)

Sketchbook

Uno sketchbook per il progetto in formato A3, contenente copie di disegni e schizzi di tutte le fasi dello sviluppo del progetto, confermate dalla firma del capogruppo (nota di correzione),

Una copia digitale dell'intero progetto su un CD contenente tutti i grafici del progetto nell'ordine della loro disposizione in formato *.jpg con una risoluzione minima di 300 dpi. Dovresti anche salvare il saggio e la descrizione del progetto sul CD

Corso per il 2° grado del 1° anno.

Il corso sarà internazionale e si baserà sulla metodologia degli studi internazionali. La sua natura organizzativa è l'apprendimento misto, nel progetto stiamo pianificando laboratori pilota e lavoro congiunto di studenti in team. I materiali del corso saranno disponibili anche online.

Il programma del corso affronta tematiche relative alla progettazione urbanistica e architettonica dell'ambiente di vita nei centri urbani. Oggetto dello studio è la concezione funzionale e spaziale di un complesso abitativo nel contesto del tessuto urbano esistente in luoghi poco investiti o degradati.

L'obiettivo principale del corso è fornire agli studenti i principi della progettazione urbana e architettonica di complessi residenziali plurifamiliari in un contesto urbanizzato, la cui attuazione favorisce l'attuazione dei postulati dello sviluppo sostenibile e modella l'ordine spaziale nel contesto della sua essenziale componenti e l'attivazione degli spazi pubblici nei centri urbani attraverso la progettazione sostenibile e la partecipazione della comunità locale al rispetto dei principi dell'etica dello spazio.

Durante lo svolgimento del compito del corso, gli studenti apprendono anche le reciproche relazioni tra le conseguenze delle scelte progettuali effettuate alla scala urbana e architettonica.

Fase 1

La base per formulare le ipotesi progettuali per l'area oggetto dello studio sono le analisi urbanistiche e architettoniche, tra cui principalmente:

- analisi della struttura edilizia (pianta del costruito, composizione, altezza degli edifici, valorizzazione architettonica, ecc.);
- analisi funzionale delle aree e degli edifici (tra cui, tra l'altro, l'analisi delle aree "verdi", l'analisi della distribuzione degli oggetti per le varie destinazioni, ecc.);

- analisi del sistema dei trasporti (suddiviso in traffico pedonale, traffico automobilistico, trasporto pubblico, traffico ciclabile, ecc.);
- analisi storica;
- analisi della normativa urbanistica (piano di sviluppo territoriale locale);
- altre analisi relative alla specificità dell'area studiata.

La fase di pre-progettazione sopra descritta deve essere documentata sotto forma di:

- diagrammi e piani preparati in una scala specifica adattata al contenuto presentato,
- fotografie,
- schizzi,
- commenti originali.

Le analisi, a seconda del loro argomento, dovrebbero tenere conto della distinzione nel modo in cui funziona lo spazio, ad es. a causa dell'ora del giorno o del tempo.

La sintesi delle analisi (SWOT) dovrebbe includere una valutazione dei fenomeni favorevoli e sfavorevoli che possono avere un impatto significativo sulla direzione dei lavori sul progetto di cambio. Tra questi, i più importanti sono:

- condizioni di localizzazione,
- disturbi della comunicazione,
- valutazione dello stato di ordine spaziale,
- elementi caratteristici dello sviluppo
- elementi dell'ambiente naturale

che potrebbe avere un impatto significativo sul quadro concettuale.

Fase 2

Sulla base delle analisi (fase 1), verranno formulate le linee guida progettuali, tra cui:

indicazione della finalità di singole parti del sito,

il luogo e la natura delle connessioni all'interno del complesso progettato e con l'ambiente circostante,

indicatori urbani di base (intensità edificabile, dimensione delle aree biologicamente attive, altezza degli edifici, ecc.),

il cosiddetto piano regolatore - schema di sviluppo con:

linee di base che delimitano aree per vari scopi,

linee regolamentari (es. linee edilizie vincolanti o impraticabili).

Il modo in cui le linee guida sono presentate dovrebbe essere sintetizzato, leggibile e non ambiguo. I diagrammi che li illustrano devono essere corredati di una legenda composta singolarmente. L'eventuale parte testuale a supporto della presentazione grafica deve essere concisa.

Fase 3

Sulla base delle linee guida (fase 2), dovrebbe essere preparato un concetto urbano per l'area.

Il progetto dovrebbe tenere conto in relazioni ordinate, combinandole in un insieme armonioso, tutte le condizioni e i requisiti:

- funzionale,
- socio-economico,
- ambientale,
- culturale
- oltre che compositivo ed estetico.

Particolare attenzione dovrebbe essere prestata alle connessioni funzionali (comunicative comprese) e spaziali con l'intorno all'interno dell'area adattata alla natura dell'area oggetto dello studio e alle soluzioni progettuali adottate.

Inoltre, il complesso residenziale progettato dovrebbe essere integrato (in modo adeguato alla sua scala e ai bisogni individuati nel corso delle analisi di contesto) con funzioni che soddisfino i bisogni primari e superiori dei fruitori dello spazio progettato.

Esempi di strutture destinate ai fini delle suddette funzioni:

- commerciale, di servizio, ristorazione, ecc.
- educazione e scienze (scuole materne, primarie, secondarie e superiori),
- servizi sanitari (inclusi asili nido, cliniche, ecc.),
- amministrativo (es. enti di amministrazione del governo locale),
- attività sportive e ricreative (generalmente accessibili),
- cultura.

Importanti almeno quanto gli oggetti di cubatura sono gli spazi che creano di diversa natura risultanti, tra l'altro, dagli edifici che li modellano. Gli spazi pubblici, semipubblici e privati e i loro possibili ibridi devono avere una funzione definita, ma devono anche essere il risultato di una ricerca compositiva, tenendo conto di elementi quali:

- dominanti,
- sottodominanti,
- accenti
- aperture di visualizzazione,
- chiusure prospettiche
- e altri elementi della composizione urbana.

Si dovrebbe tenere presente il modo di risolvere gli spazi pubblici attraverso la progettazione sostenibile e la partecipazione delle comunità locali nel rispetto dei principi dell'etica. L'attivazione di questi spazi pubblici sarà un elemento importante della portata del progetto.

Le strutture e gli spazi progettati dovrebbero essere adattati a un numero specifico di utenti (ad es. residenti degli edifici vicini, utenti dell'intera area interessata dal progetto, tutti i residenti della città, della regione, ecc.).

Un sistema di comunicazione correttamente progettato dovrebbe corrispondere alla destinazione d'uso delle aree che deve servire in termini di:

- dimensioni e forma (throughput),
- standard di sicurezza (segregazione del traffico, accessibilità, vie antincendio),
- e comfort di fruizione (zone di traffico calmo, standard di parcheggio).

L'infrastruttura esistente relativa al trasporto pubblico (ad es. fermate) e mezzi di trasporto alternativi (ad es. biciclette) dovrebbe essere progettata o modificata.

Fase 4

La fase finale del corso è la preparazione di un piano regolatore per una parte selezionata dell'area coperta dal concetto urbano (fase 3) e un progetto architettonico per un edificio residenziale plurifamiliare situato su di esso.

Le soluzioni architettoniche adottate, oltre ad avere elevate valenze funzionali, spaziali ed estetiche, devono anche essere conformi alle normative vigenti in materia di:

- layout, dimensioni e standard:
- spazi comuni (comunicazione),
- appartamenti,

- eventuali locali per altri scopi,
- parcheggi/garage,
- locali tecnici e ausiliari;
- accesso alla luce diurna;
- accesso alla luce solare;
- attrezzature per l'installazione (ventilazione, montacarichi, ecc.);
- sicurezza antincendio;
- diversi da quanto sopra disciplinato dalle disposizioni sopra richiamate.

Il progetto architettonico dovrebbe contenere almeno 4 tipi di appartamenti (appartamenti da 1, 2, 3 e 4 locali). Le loro superfici devono essere razionali e i rapporti dimensionali tra le singole stanze devono corrispondere alla loro destinazione (es. camere da letto più grandi del soggiorno non sono accettabili).

Oltre alle normative legali, i principi del design universale dovrebbero essere presi in considerazione quando si sviluppa la quarta fase del progetto del corso.

Il numero e il tipo di posti auto devono essere coerenti con il documento intitolato "PROGRAMMA DEI SERVIZI DI PARCHEGGIO PER LA CITTÀ DI CRACOVIA".

La condizione per completare il corso è:

partecipazione alle lezioni secondo le regole previste dal regolamento degli studi e dal calendario dei corsi (revisioni, consegna puntuale dei progetti, ecc.);

ottenere una valutazione positiva del progetto del corso (in termini di forma e scopo con le informazioni fornite come parte dei materiali di partenza);

partecipazione alla discussione della tesi davanti ad una apposita commissione.

Forma dettagliata e portata dello sviluppo del progetto del corso

Il progetto del corso si compone di una parte grafica e testuale.

La **parte grafica** include materiale da:

- fase 1 (analisi);
- fase 2 (linee guida progettuali);
- fase 3 (concetto urbano), scala 1: 1000 - in base alla situazione e all'altezza, come tavola compositiva (vista dall'alto con ombre), integrata con i necessari schemi illustrativi delle soluzioni adottate (schema funzionale, schema della strada e sistema di comunicazione pedonale, diagramma della struttura dell'ambiente naturale, zone ricreative e vegetazione alta); su questa scala, all'esterno degli edifici, va disegnato il sistema di comunicazione (bordi stradali, marciapiedi, parcheggi, uscite di garage e parcheggi interrati) con opportuni parametri come la larghezza della strada o il raggio di svolta alle loro intersezioni ; il concept urbano dovrà presentare anche il verde previsto ed esistente, soprattutto quello di natura compositiva (es. specie (es. foglia d'acero 20-30 m, quercia pedunculata 'Fastigiata' solo 4 m); sulla lavagna in scala 1:1000 si deve anche illustrare la topografia (eventuali pendenze, rampe, muri di contenimento, ecc.);
- fase 4
- piano di sviluppo del territorio, scala 1: 500 - su uno sfondo situazionale e altimetrico, segnare i lati del mondo, indicare, tra l'altro: strada di accesso, confini del lotto (eventuale recinzione), ubicazione dell'edificio, accesso e accesso pedonale al edificio, parcheggio e considerazione verde basso, alto;
- progetto architettonico, scala 1: 200 - proiezioni di piani non ripetibili - scala 1: 200, l'ordine delle proiezioni secondo i livelli (-), (± 0.00), (+);



- planimetria del piano terra con gli immediati dintorni (indicare: accesso e accesso pedonale all'edificio (ingresso "cancello"), parcheggi, anche verde basso e alto, "piccola architettura", "illuminazione", "acqua", ecc. .);
- sezioni trasversali: trasversale, longitudinale - scala 1:200;
- prospetti - scala 1: 200;
- su piante e sezioni vanno segnati i livelli (-), (± 0.00), (+);
- deve essere mostrato il principio di costruzione: assi di costruzione, giunti di dilatazione;
- indicare i "luoghi" per gli impianti: riscaldamento, ventilazione, idraulica;
- Lo sviluppo territoriale e le progettazioni architettoniche dovrebbero essere sviluppate con l'uso di standard grafici appropriati e contrassegni generalmente accettati;
- visualizzazioni;
- prospettiva scritta a mano (prospettiva corretta!);

La parte testuale comprende:

- un saggio con illustrazioni - a conferma degli studi individuali e della conoscenza delle tendenze contemporanee nella formazione dell'architettura residenziale; fornire: bibliografia, fonti delle citazioni, dati sui progetti analizzati: autore, luogo, funzione, materiale, struttura, fonte (minimo 20'000 caratteri di pagina A4, carattere Arial 11 pt con margine standard e interlinea 1,5 + illustrazioni) ;
- descrizione delle soluzioni concettuali adottate³ (minimo 16'000 caratteri di pagina A4, carattere Arial 11 pt con margine standard e interlinea 1,5 + illustrazioni).

La versione elettronica del progetto deve contenere l'ambito completo del progetto del corso come sopra descritto.

Consegna (pdf possibile A1, B2):

Obbligatorio:

- "Superboard" in stampa A1/B1
- Piano urbanistico (possibili scale 1:500, 1:1000, 1:2000 – schema e ingresso) obbligatorio: scala grafica
- Analisi, morfologia, intensità d'uso commerciale, residenziale, verde, studi solari, materiali pavimentazioni), drenaggio – ritenzione acqua piovana (porosità)/biologicamente attivo
- Osservare – uso dello spazio pubblico (uso improprio, attività – registrazioni, interviste, studio del background), comprensione della circolazione, pedonabilità, occupazione – dipendenze
- Diagnostica (valutazione dello spazio, architettura, SWAT)
- Tettoia verde, sedili pubblici, fattori di composizione urbana (punti di riferimento, assi, aperture, viste), aumento del valore della tenuta grazie alla progettazione urbana dello spazio pubblico, soluzioni a base naturale, giochi d'acqua
- su uno sfondo situazionale e di altezza, contrassegnare i lati del mondo, indicare, tra l'altro: strada di accesso, confini del lotto (eventuale recinzione), posizione dell'edificio, accesso e accesso pedonale all'edificio, parcheggio e tenere conto del verde basso alto;

Breve descrizione dell'idea (300 parole)

Facoltativamente (il testo include):

- un saggio con illustrazioni - a conferma degli studi individuali e della conoscenza delle tendenze contemporanee nella formazione dell'architettura residenziale; fornire: bibliografia, fonti delle citazioni, dati sui progetti analizzati: autore, luogo, funzione, materiale, struttura, fonte (minimo 20'000 caratteri di pagina A4, carattere Arial 11 pt con margine standard e interlinea 1,5 + illustrazioni) ;



- descrizione delle soluzioni concettuali adottate3 (minimo 16'000 caratteri di pagina A4, carattere Arial 11 pt con margine standard e interlinea 1,5 + illustrazioni).

Progettazione architettonica (possibili scale 1:200, 1:100)

- Un'introduzione sulla posizione, il paesaggio e il concetto sviluppato nel progetto;
- Facciata esterna dell'edificio, sezione (verticale e orizzontale) e "facciata interna" (la vista dall'interno dell'edificio).
- - progetto architettonico, scala 1: 200 - proiezioni di piani non ripetibili - scala 1: 200, l'ordine delle proiezioni secondo i livelli (-), (± 0.00), (+);
- planimetria del piano terra con gli immediati dintorni (indicare: accesso e accesso pedonale all'edificio (ingresso "cancello"), parcheggi, anche verde basso e alto, "piccola architettura", "illuminazione", "acqua", ecc.);
- sezioni trasversali: trasversale, longitudinale - scala 1:200;
- prospetti - scala 1: 200;
- su piante e sezioni vanno segnati i livelli (-), (± 0.00), (+);
- deve essere mostrato il principio di costruzione: assi di costruzione, giunti di dilatazione;
- indicare i "luoghi" per gli impianti: riscaldamento, ventilazione, idraulica;

Tutti i disegni devono apparire come disegni tecnici "puri" del tuo edificio (per favore: niente "trucchi", niente ombre, niente schemi. Niente griglie modulari. Niente virgolette. Qualsiasi cosa!) Tutti i disegni devono essere nella giusta scala, e la scala deve essere opportunamente indicata (anche con una barra metrica);

- Sezioni dettagliate degli strati dell'involucro edilizio che mostrano anche le soluzioni per il taglio dei ponti termici;
- Impianti HVAC (schema impiantistico semplificato con indicazione della tipologia, valutazione dell'ingombro dei componenti: pannelli solari termici, pannelli fotovoltaici, impianto di riscaldamento/ventilazione/distribuzione).

Valutazione:

- Analisi

Capire il sito

- Proposta (idea – sviluppo)

Idea: originalità + affrontare i problemi di attivazione

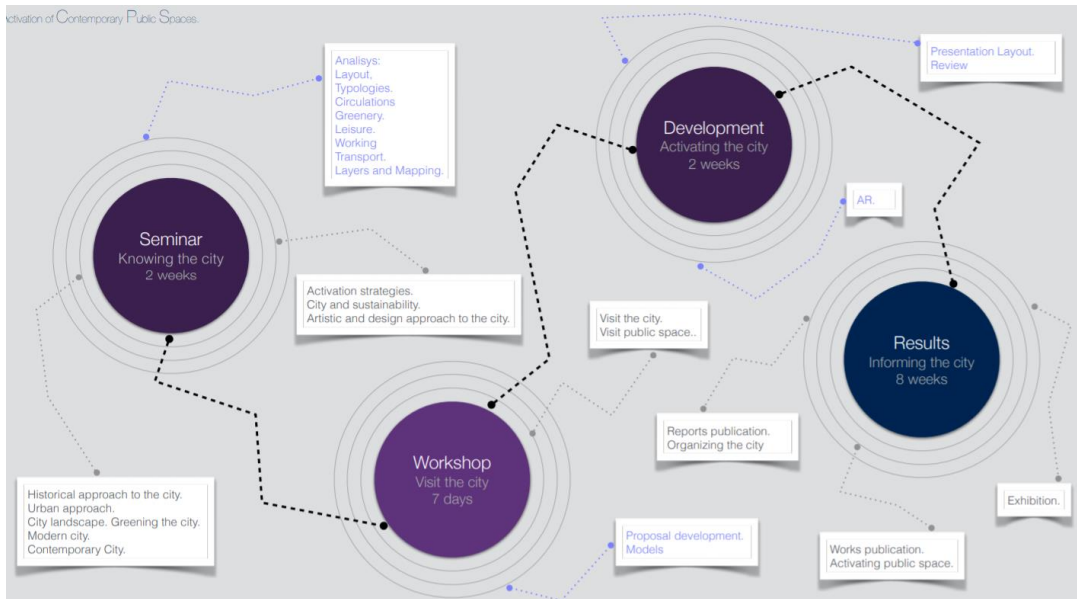
Sviluppo: funzionalità, composizione

- Comunicazione

Presentazione grafica – presentazione parlata

- Workshop





2.6 PROGRAMMA

7 giorni onsite

Conoscere la città

Contenuti (come da programma): Approccio storico alla città; Approccio urbano; Paesaggio urbano; Rendere verde la città; Città moderna; Città Contemporanea.

Analisi (come da programma): Layout, Tipologie; Circolazioni Verde; Tempo libero; Lavorando; Trasporto; Strati e mappatura

Strategie di attivazione (come da programma): Città e sostenibilità; Approccio artistico e progettuale alla città.

SEMINARIO (on-line, come da programma): Organizzazione di gruppo (ciascuno con membri di ciascuna università); Lezioni frontali: Approccio alla città. "Conoscere la città"; Assegnazione spazi pubblici.; Analisi della città; Mappatura. Disposizione delle informazioni; Consegna; Presentazione pubblica e critica

WORKSHOP (in loco, come da programma – 1 settimana):

Visita la città; Visita lo spazio pubblico; Sviluppo della proposta. Modelle [Visite; Recensioni; Consegna; Presentazione pubblica e critica].

PROGRAMMA

Città pronta per ripensare il DESIGN URBANO?

ATTIVITA' SEMINARI (ON-LINE)

Giorno 1 lu Contesto storico (conferenza di uno storico)

Giorno 2 ma Evoluzione urbana (lezione di un progettista)

Giorno 3 me evoluzione del verde (conferenza del paesaggista)

Giorno 4 gi Evoluzione architettonica (conferenza di un progettista architettonico)

Giorno 5 ve Una città contemporanea

Giorno 6 Lu Presentazione dei siti milanesi

Giorno 7 ma Reading the Cityscape by Filming (introduzione al metodo)

Giorno 8 me Elaboriamo il paesaggio urbano

Giorno 9 gi Progettare il paesaggio urbano

Giorno 10 ve Consegna e critiche

WORKSHOP (IN PRESENZA)

Città: IMPARARE FILMANDO

PROGETTAZIONE URBANA COME PROCESSO DI CONCETTO DEL PAESAGGIO URBANO

3 workshop di 7 giorni

Riferimento bibliografico:

Fabris, L.M.F.; Granello, G., 'Learning-by-filming. A method to introduce non-LA students to landscape reading', in K. Jørgensen, N. Karadeniz, E. Mertens, R. Stiles (eds.), *The Routledge Handbook of Teaching Landscape*, Routledge, Oxon and New York, 2019. Pages 69-83. ISBN 9780815380528 (hardback) ISBN 9781351212953 (ebook)

(il contributo sarà condiviso durante le lezioni)

Concentrandosi sulle tecniche di progettazione ambientale e architettura del paesaggio, questo corso introduce – anche a studenti senza alcuna formazione architettonica o architettonica del paesaggio – il significato rilevante di queste infrastrutture di spazio aperto multistrato all'interno di una metropoli urbana contemporanea.

Gli studenti APCS interagiranno durante le attività programmate e produrranno un breve videoclip e una proposta progettuale (APCS major) sui siti analizzati durante il workshop.

A fronte di una metodologia comune il concetto è quello di dare agli studenti la possibilità di “studiare” anche il comportamento di colleghi che hanno un background diverso ma lavorano su un compito comune, facendo ricerche e analisi sullo stesso sito e confrontando i risultati finali.

Questo workshop si basa sull'esperienza metodologica maturata in 9 edizioni del corso ATENE 'Poli-19' e 3 anni di lavoro didattico con gli studenti del corso di 'Metabolism of City and Landscape' tenuto presso il Polimi Master in Landscape Architecture – Land Patrimonio paesaggistico.

Programma

mattino e pomeriggio

Giorno 1 Visita a tipologie di spazi aperti a Milano (esempi e sedi di progetto)

Giorno 2 Resilienza ed etica nella visita ai siti di progettazione (esempi e sedi dei progetti)

Giorno 3 Visita ai siti in corso di trasformazione (esempi e sedi dei progetti)

Giorno 4 Attività di laboratorio Attività di laboratorio

Giorno 5 Attività di laboratorio Presentazione e critica

Tutte le attività (lezioni frontali, visite e attività laboratoriali) saranno in presenza e tutorate.

Progetto “Progettare spazi aperti urbani attraverso concetti e immagini in movimento”.

Scegli un futuro concetto di progettazione spaziale relativo al sito Il concetto deve essere espresso attraverso un sostantivo.

Etimologia Qual è la radice etimologica del sostantivo scelto? Qual è il significato interiore o antico del sostantivo? Qual è il periodo storico in cui compare questo sostantivo e in quale contesto (lingua comune, lingua colta, ...)? L'etimologia deve essere documentata con la scrittura, con la lettura (la radice potrebbe "suonare" molto diversa dall'odierna pronuncia), e con immagini a supporto dei testi.

Storia e fortuna del sostantivo Gli studenti devono descrivere il “viaggio” storico che il sostantivo ha compiuto per giungere al significato effettivo e fornire indizi sulla sua “fortuna” nel tempo.

Riferimenti Qual è oggi il vero significato del sostantivo scelto? Gli studenti devono fornire una serie di prove che spieghino il vero significato del nome scelto. Ciò significa dimostrare con riferimenti dove, quando e perché questo sostantivo è entrato a far parte del linguaggio comune o erudito per esprimere “quel” concetto. I riferimenti devono essere scritti come "riferimenti" adottando l'Harvard Citation System.

Futuri Studenti dovranno indicare il possibile significato del concetto espresso dal sostantivo scelto nel prossimo futuro, considerando il 2050 come limite temporale. Gli studenti sono invitati a dimostrare, attraverso collegamenti logici e termini, come il concetto che hanno deciso di studiare potrebbe essere espresso in futuro. Ciò significa che è l'evoluzione nel prossimo futuro.

Il futuro va raccontato con la scrittura, con la pronuncia e con le immagini, e infine rappresentato nell'Open Space Site Project.

Gli studenti ATHENS devono progettare uno storyboard del videoclip, che deve essere presentato e discusso in classe nella presentazione finale.

Gli studenti ACPUS devono fornire il Project Design per il sito Open Space.

I gruppi che lavorano sullo stesso Sito Urbano Spazio Aperto possono collaborare liberamente lungo tutto il

2.7 Corsi in remoto

Le lezioni a distanza consentono allo studente di sviluppare la capacità di interagire con altri studenti di altre università, altre nazionalità e altre culture. La conoscenza diventa universale come afferma l'università.

In questo modo, la tecnologia non è una barriera ma un'opportunità per ampliare l'approccio dello studente raggiungendo il mondo intero. Contattare l'intero pianeta, permette di condividere la conoscenza universale. Ovviamente, la trasmissione della conoscenza in presenza non può essere sostituita, ma possiamo integrarla attraverso lezioni a distanza.

Studio iniziale: 2a settimana di ottobre (sessioni online 5 occorrenze - 3 settimane),

Il periodo di studio iniziale consisterebbe in due attività principali: le lezioni, le registrazioni e altri materiali didattici saranno disponibili online all'ora conveniente per gli studenti. Tutti i materiali devono essere adattabili alle piattaforme elencate di seguito.

La seconda attività sono i seminari – lavoro di gruppo sotto la supervisione degli insegnanti. I membri dei gruppi proverranno da diverse università e gli incontri si svolgeranno online in tempo reale utilizzando la piattaforma utilizzata scelta dal Partner fornitore del workshop.

Si propone di sviluppare il Collaborative Online International Learning (COIL) per il lavoro di gruppo.

COIL consente l'apprendimento globale indipendentemente dalla posizione geografica dello studente.

Il formato della classe deve essere adattato alla realtà della didattica interattiva, promuovendo strumenti di lavoro collaborativo a distanza utilizzando le più recenti tecnologie di comunicazione. Tutto ciò consente l'innovazione pedagogica e l'internazionalizzazione dei contenuti e dei sistemi didattici.

CEU UCH University utilizza le piattaforme MS Teams e Blackboard Collaborate Ultra. CUT usa MS Teams, Zoom e Microsoft Whiteboard.

Il Politecnico di Milano utilizza per la didattica le seguenti piattaforme: Ms Teams, Cisco Webex e Cisco Meetings, Zoom, inoltre la didattica è supportata dalla piattaforma BEEP di nostra progettazione e proprietà.

Ogni partner utilizzerà lo strumento più appropriato considerato per le videoconferenze e inviterà gli altri a loro.

Tutti i materiali dovrebbero essere adattabili per le piattaforme elencate.

Le lezioni a distanza continueranno dopo il seminario in loco – 7 giorni (secondo la sezione “5.2 Workshop”)

La presentazione finale avverrà online. I progetti definitivi saranno presentati davanti alla giuria composta dal personale delle università partner.

3 Risultati dell'apprendimento (specifici per ogni università):

I risultati dell'apprendimento derivano dai requisiti degli standard nazionali e degli standard europei. Poiché sono soggetti alla legge nazionale sull'istruzione superiore, non possono essere modificati o unificati. I partner del progetto concordano di lasciarli nella loro forma originale di ciascuno dei paesi.

3.1 CONOSCENZA: LO STUDENTE APPRENDE E CAPISCE:

Capacità obbligatorie spagnole:

CAPACITÀ DI BASE:

BC 3. Gli studenti devono essere in grado di raccogliere e interpretare dati rilevanti (tipicamente nell'ambito del loro campo di studio) per formulare giudizi che includano una riflessione su questioni sociali, scientifiche o etiche rilevanti.

BC 4. Gli studenti devono essere in grado di trasmettere informazioni, idee, problemi e soluzioni a un pubblico specializzato e non specializzato.

BC 5. Gli studenti devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento necessarie per intraprendere ulteriori studi con un elevato grado di autonomia.

COMPETENZE OBBLIGATORIE EUROPEE:

EDU 3. Conoscere la pianificazione urbanistica e le tecniche applicate nel processo di pianificazione. EDU 7. Comprendere le relazioni tra le persone e gli edifici, e tra gli edifici e il loro ambiente, così come la necessità di collegare gli edifici e gli spazi tra loro secondo i bisogni e la scala umana.

Capacità obbligatorie polacche:

WP-3 conosce e comprende i problemi nel campo della fisica delle costruzioni - requisiti termici e di umidità per le partizioni degli edifici; fenomeni di base riguardanti l'illuminazione con luce diurna e artificiale; isolamento acustico e illuminazione adeguata; acustica interna e propagazione in spazio aperto, isolamento acustico delle partizioni

WK-1 conosce e comprende le basi della progettazione architettonica - principi della progettazione architettonica; elementi di una composizione architettonica ha conoscenza dei vari mezzi tecnici e materiali necessari per presentare un'idea architettonica.

WK-2 conosce e comprende le questioni relative alle basi del design urbano - principi del design urbano; elementi della composizione urbana; relazioni tra gli elementi che modellano lo spazio

WK-4 conosce e comprende le questioni relative alla storia dell'architettura e dell'urbanistica - condizioni culturali dell'architettura e dell'urbanistica; storia dell'architettura generale e polacca; indirizzi fondamentali dell'architettura contemporanea; storia dell'urbanistica e teorie dell'urbanistica.

3.2 CAPACITÀ_ LO STUDENTE è IN GRADO DI:

Capacità obbligatorie spagnole

COMPETENZE GENERALI:

GC 1. Capacità di sviluppare e applicare la propria visione spaziale attraverso strumenti grafici come mezzo espressivo.

GC 2. Abilità analitiche e di sintesi, che forniscono un efficace processo decisionale per la risoluzione dei problemi.

GC 3. Capacità di lavorare in team interdisciplinari, capacità di negoziazione e consenso. CG 4. Capacità di leadership, iniziativa e spirito imprenditoriale, attraverso l'organizzazione e la pianificazione

CG 5. Capacità di ricercare e mettere in relazione diversi ambiti del sapere che confluiscano nella pratica professionale.

CG 8. Consapevolezza professionale ed etica. Rispetto attivo, sia per le persone che per l'ambiente. Etica professionale. Attitudine ad offrire soluzioni sensibili ai bisogni sociali e a valutarne l'impatto.

CG 10. Avere criteri fondati e rigorosi sulla società e la cultura attuale.

CG 11. Saper comprendere e sintetizzare proposizioni complesse, criticamente, nel contesto in cui sono presentate.

Capacità obbligatorie polacche:

UK-1 è in grado di identificare le relazioni reciproche tra l'oggetto e l'ambiente circostante; è in grado di eseguire progetti architettonici con un basso grado di complessità; può utilizzare vari mezzi tecnici e materiali per presentare un'idea architettonica.

UK-2 è in grado di identificare le reciproche relazioni tra la struttura e l'ambiente circostante; è in grado di redigere un inventario urbano, progettare complessi di edifici con verde e dispositivi urbani selezionati

UK-3 è in grado di preparare piani di sviluppo del territorio in conformità con i requisiti tecnici, sociali, naturali, culturali e legali

UK-4 è in grado di identificare e tenere conto delle condizioni culturali delle forme costruttive e degli stili degli oggetti architettonici e degli assetti urbani; sa indicare e tener conto del rapporto tra architettura antica e nuova; è in grado di identificare e rispettare l'ambiente culturale esistente; è in grado di valutare le opere architettoniche dal punto di vista dell'ubicazione, delle condizioni culturali, dell'utilità, della struttura e dell'estetica sullo sfondo delle mutevoli condizioni della pianificazione urbana

UK-19 può interagire con altre persone come parte del lavoro di squadra (anche di natura interdisciplinare)

3.3 COMPETENZE SOCIALI: LO STUDENTE. È PRONTO PER:

Capacità obbligatorie spagnole

COMPETENZE SPECIFICHE:

CE 3 Avere una buona comprensione, applicata all'architettura e all'urbanistica dei sistemi di rappresentazione spaziale.

CE 4 Avere una buona comprensione, applicata all'architettura e all'urbanistica, dell'analisi e della teoria della forma e delle leggi della percezione visiva.

CE 10 Conoscenza, applicata all'architettura e all'urbanistica, delle basi della topografia, dell'ipsometria e della cartografia e delle tecniche di modificazione del territorio.

CE 35 Capacità di progettazione, pratica e sviluppo di progetti urbani.

CE 37 Capacità di sviluppare programmi funzionali di edifici e spazi urbani. CE 39 Attitudine all'abbattimento delle barriere architettoniche.

CE 39 Attitudine all'abbattimento delle barriere architettoniche.

CE 45 Capacità di ideare e realizzare percorsi urbani e progetti di sviluppo del verde e del paesaggio.

CE 46 Capacità di applicare regole e ordinanze urbanistiche.

CE 53 Adeguata conoscenza delle tradizioni architettoniche, urbane e paesaggistiche della cultura occidentale, nonché dei suoi fondamenti tecnici, climatici, economici, sociali e ideologici.

CE 58 Adeguata conoscenza dei fondamenti metodologici della pianificazione urbanistica e dell'assetto territoriale e metropolitano.

CE 59 Conoscenza dei meccanismi di elaborazione e gestione della pianificazione urbana a qualsiasi scala.

Capacità obbligatorie polacche:

KK-2 is ready to undertake development team projects and their presentation

KK-3 is ready to undertake the preparation of land development plans and their presentation

KK-4 is ready to evaluate an architectural work from the point of view of location, cultural conditions, utility, structure and aesthetics against the background of changes in urban planning and cultural conditions for the construction of forms and styles of architectural objects and urban layouts;

KK-13 is ready to perform basic scientific research in the field of analysis, case studies and inference

4 SINTESI

Il corso, sebbene subirà alcune modifiche tra i partner dei progetti che non siamo in grado di evitare a causa di specifici requisiti nazionali per il processo di insegnamento, sarà completamente impostato nella disciplina principale di Architettura e Urbanistica.

Il programma combinato e le attività descritte sono finalizzati a migliorare il programma di studi e garantire la massima qualità dell'istruzione in tutte le università partner, attraverso l'esperienza trasversale utilizzata per la creazione dello specifico modulo didattico.

L'attività di ricerca in tutte le parti si baserà sulla metodologia delle analisi comparative multicriterio. Le differenze culturali sarebbero da un lato stimolanti, dall'altro stimolanti e benefiche. I luoghi scelti da ciascun partner che saranno oggetto di progettazione architettonica e urbana da parte degli studenti. L'analisi che precede il processo progettuale nei quattro gruppi di fattori: sociale, economico, ambientale ed etico intende basarsi su diversi punti di vista tra i membri del gruppo internazionale. In questo modo, il lavoro a distanza e in loco dovrebbe essere ugualmente vantaggioso.



Erasmus+

Le competenze del corpo docente internazionale in progettazione architettonica e urbanistica dei complessi edilizi e degli spazi pubblici garantiranno la qualità delle analisi e della progettazione.

Il metodo ibrido di insegnamento dovrebbe essere molto vantaggioso, poiché gli studenti di tutte le organizzazioni partner coinvolte rimarranno in contatto operativo per tutto il semestre. In tal modo i vantaggi dell'introduzione del programma congiunto si manifesteranno nelle presentazioni finali e porteranno all'implementazione del processo che porta al raggiungimento dei risultati di apprendimento.

Tutti gli studenti lavoreranno utilizzando liberamente le risorse della biblioteca elettronica e le risorse di conoscenza elettronica disponibili per tutti i partner del progetto.



Politechnika Krakowska
im. Tadeusza Kościuszki



POLITECNICO
MILANO 1863



CEU

Universidad
Cardenal Herrera



eurokreator