SCHEDA DELL'INSEGNAMENTO (SI)

"RILIEVO DELL'ARCHITETTURA"

SSD ICAR/17 - DISEGNO

DENOMINAZIONE DEL CORSO DI STUDIO:
CORSO DI LAUREA IN ARCHITETTURA (LM-4 CICLO UNICO)

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

INFORMAZIONI GENERALI - DOCENTE

DOCENTE: MASSIMILIANO CAMPI
TELEFONO: 081-2538754 - 081-2538670
EMAIL: CAMPI@UNINA.IT

INFORMAZIONI GENERALI - ATTIVITÀ

INSEGNAMENTO INTEGRATO (EVENTUALE):	
MODULO (EVENTUALE):	
CANALE (EVENTUALE):	A
ANNO DI CORSO (I, II, III):	III
SEMESTRE (I, II):	II
CFU:	8

INSEGNAMENTI PROPEDEUTICI (se previsti dall'Ordinamento del CdS)

APPLICAZIONI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA

EVENTUALI PREREQUISITI

Nessuno

OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivo dell'insegnamento è quello di fornire le nozioni necessarie per leggere criticamente l'architettura e per formulare adeguatamente un progetto di rilievo, utilizzando correttamente gli strumenti e i metodi più opportuni in relazione al contesto, all'oggetto di studio e alle finalità del rilievo.
L'obiettivo è inoltre quello di saper rappresentare opportunamente gli esiti del rilievo, documentando in elaborati scritti e visivo/numerici opportunamente tematizzati i significati dell'architettura, contemplandone i dati quantitativi e qualitativi.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI (DESCRITTORI DI DUBLINO)

Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente deve dimostrare di saper leggere criticamente l'architettura e di comprenderne i significati; deve dimostrare di conoscere i metodi e gli strumenti di rilievo e di saper elaborare un progetto di rilievo contemplando l'utilizzo di metodologie diverse, da quelle tradizionali fino a quelle di ultima generazione.
Il percorso formativo intende fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti metodologici necessari per rilevare e documentare un manufatto architettonico nella sua complessità. Tali strumenti consentiranno agli studenti di comprendere il sistema architettonico indagato in riferimento alla storia e alle specificità dell'oggetto, nonchè le relazioni tra le parti e il ruolo di ciascuna parte nel disegno di insieme.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Lo studente deve essere in grado di sapere impostare un progetto di rilievo, valutando in maniera autonoma le metodologie di acquisizione e i metodi di rappresentazione più adeguati e di predisporre documentazioni coerenti con l'oggetto di studio e con le specificità ad esso correlate.
Lo studente deve dimostrare di essere in grado di effettuare praticamente le operazioni di rilievo metrico, fotogrammetrico, strumentale e percettivo, nonché di elaborare rilievi tematici e di produrre elaborati scritti e visivo/numerici capaci di restituire i valori quantitativi e qualitativi dell'architettura.
Il percorso formativo è orientato a trasmettere le capacità e gli strumenti metodologici e operativi necessari ad applicare concretamente le conoscenze relative alla disciplina del Rilievo dell'Architettura e di favorire le capacità di utilizzare appieno gli strumenti metodologici acquisiti per condurre opportunamente le operazioni di rilievo.

PROGRAMMA-SYLLABUS

Aspetti generali del rilievo (1 cfu)

Obiettivi e finalità della disciplina | la percezione | le geometrie di assetto | parti ed elementi dell'architettura | la nomenclatura | le proporzioni |rilievo a vista | rilievo qualitativo | metrologia | misure antropometriche e antiche unità di misura | accuratezza e precisione nel rilievo | ripetibilità e riproducibilità della misura.

Rilievo diretto (2 cfu)

Strumenti e metodi per il rilievo planimetrico e altimetrico diretto | eidotipo, schizzo | metodo per ascisse e ordinate| metodo per trilaterazione: trilaterazione con asse di appoggio e trilaterazione a rete; accumulo degli erori; misure di controllo| quote dirette, indirette, parziali e progressive| rilievo del dettaglio | rilievo delle altezze | rilievo delle scale | rilievo delle volte.

Rilievo indiretto (1cfu)

Rilievo indiretto planimetrico, altimetrico e celerimetrico | Strumenti per il rilievo indiretto: teodolite, distanziometro, stazione totale, livello | metodi per il rilievo indiretto: poligonali, intersezione in avanti, irraggiamento, livellazione | Rilievo satellitare

Fotografia e fotogrammetria (2cfu)
La fotografia: strumenti e metodi di acquisizione | la fotografia nel rilievo| fotoraddrizzamento | fotogrammetria monoscopica e stereoscopica | fotogrammetria terrestre e fotogrammetria aerea | rilievo image based: metodi per la ripresa fotografica e per l'elaborazione delle immagini | utilizzo di marker, allineamento delle immagini, prodotti digitali.

Rilievo laser scanner (1cfu)
Tipologia e classificazione dei laser scanner | metodi per l'acquisizione | utilizzo di target, registrazione delle scansioni, pulizia delle nuvole, prodotti digitali

Tematismi del rilievo (1 cfu)
Rilievo del degrado, dell'umidità | rilievo delle murature, rilievo degli elementi strutturali | rilievo diagnostico | rilievo dei materiali | rilievo del colore

MATERIALE DIDATTICO

Docci M. , Maestri D., Manuale di Rilevamento architettonico e urbano, Laterza, Roma Bari 2009
Bianchini M. , Manuale di rilievo e documentazione per l'archeologia (in rete)

Nel corso delle lezioni verranno indicati articoli scientifici reperibili in rete relativi agli argomenti trattati

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELL'INSEGNAMENTO

Il corso si articola in lezioni frontali, esercitazioni in aula, sopralluoghi e incontri laboratoriali.

VERIFICA DI APPRENDIMENTO E CRITERI DI VALUTAZIONE

a) Modalità di esame:

L'esame si articola in prova	
scritta e orale	
solo scritta	
solo orale	X
discussione di elaborato progettuale	X
altro	X

In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	
	A risposta libera	
	Esercizi numerici	

(*) È possibile rispondere a più opzioni

b) Modalità di valutazione:
La valutazione si baserà sul colloquio orale e sulla presentazione dell'elaborato grafico.