

STRUTTURA	SCUOLA POLITECNICA - Dipartimento di Architettura
ANNO ACCADEMICO	2014/2015
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE	LM- 4 - LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA A CICLO UNICO SEDE DI AGRIGENTO
INSEGNAMENTO	FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA
TIPO DI ATTIVITÀ	DI BASE
AMBITO DISCIPLINARE	RAPPRESENTAZIONE DELL'ARCHITETTURA E DELL'AMBIENTE
CODICE INSEGNAMENTO	03515
ARTICOLAZIONE IN MODULI	NO
NUMERO MODULI	-
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	ICAR/17
DOCENTE RESPONSABILE	FRASCA RAFFAELLO PROFESSORE ASSOCIATO UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
CFU	8
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	112
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	88
PROPEDEUTICITÀ	NESSUNA
ANNO DI CORSO	I
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	CONSULTARE IL SITO politecnica.unipa.it
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	LEZIONI FRONTALI, ESERCITAZIONI IN AULA
MODALITÀ DI FREQUENZA	FACOLTATIVA
METODI DI VALUTAZIONE	PROVA ORALE
TIPO DI VALUTAZIONE	VOTO IN TRENTESIMI
PERIODO DELLE LEZIONI	CONSULTARE IL SITO politecnica.unipa.it
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	CONSULTARE IL SITO politecnica.unipa.it
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	Da concordare tramite e-mail con il docente

<p>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione: Gli studenti avranno acquisito capacità di conoscenza e di comprensione dello spazio e degli enti geometrici che lo compongono.</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Gli Studenti avranno acquisito capacità di conoscenza e di comprensione applicate alla rappresentazione degli elementi architettonici.</p> <p>Autonomia di giudizio: Gli Studenti saranno capaci di esprimere una adeguata autonomia di giudizio sulla scelta del</p>
--

metodo di rappresentazione necessario per la comunicazione del progetto di architettura.

Abilità comunicative:

Gli Studenti saranno in grado di comunicare in merito a comprensione, abilità e attività con i diversi interlocutori sia in fase di progetto che di esecuzione dell'opera architettonica.

Capacità d'apprendimento:

Gli Studenti avranno acquisito capacità d'intraprendere, con discreta autonomia, studi avanzati sulle discipline della rappresentazione.

OBIETTIVI FORMATIVI

Preliminarmente far conoscere e comprendere lo spazio e gli enti geometrici che lo compongono al fine di rappresentare gli elementi architettonici. La conoscenza dei metodi di rappresentazione, nonché la capacità di scelta del metodo di rappresentazione più pertinente ed efficace per la comunicazione del progetto di architettura sono gli obiettivi che, una volta raggiunti, permetteranno al discente di esprimere le proprie idee progettuali con efficacia e con proprietà di linguaggio. Inoltre, il discente avrà acquisito una formazione tale da consentirgli ulteriori approfondimenti sulle discipline della rappresentazione.

INSEGNAMENTO	FONDAMENTI E APPLICAZIONI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
6	Principi fondamentali: - Gli elementi base - Operazioni e classificazioni - Leggi di dualità
6	Trasformazioni proiettive tra forme di prima specie: - Birapporti e proiettività - La prospettiva - La proiettività
6	Cenni sulle trasformazioni proiettive tra forme di seconda specie: - Prospettività tra piani - Omologia piana
6	Le coniche: - Concetti generali Polarità ed antipolarità (cenni): - Gruppi armonici e quadrangoli piani - Polarità definita da una conica nel suo piano - Polare ed antipolare rispetto ad una circonferenza
6	Teoria generale della rappresentazione: - Concetti generali - Problemi grafici - Problemi metrici
6	I metodi di rappresentazione: - Cenni su due particolari tipi di proiezioni ortogonali - Prospettiva assonometrica obliqua
6	I metodi di rappresentazione: - Proiezioni bicentrali
6	I metodi di rappresentazione: - Prospettiva lineare conica
6	La rappresentazione dei solidi: - Rappresentazione dei poliedri e problemi relativi - Rappresentazione dei coni e dei cilindri e problemi relativi
6	La teoria delle ombre:

	- Concetti fondamentali - Le ombre nei vari metodi di rappresentazione
	ESERCITAZIONI
6	Omologia piana: Trasformate omologiche del quadrilatero e della circonferenza
6	Prospettiva assonometrica obliqua: rappresentazione di una composizione di solidi
8	Prospettiva lineare conica: rappresentazione di una composizione di solidi
8	La teoria delle ombre: costruzione delle ombre di una composizione di solidi
88	
TESTI CONSIGLIATI	Frasca R., <i>Elementi di geometria proiettiva</i> , Palermo 2008
	Frasca R., <i>Geometria descrittiva: i metodi di rappresentazione</i> , Palermo 2008
	Mauthe B., Frasca R., <i>Disegno è ... Geometria applicata</i> , Palermo 1997
	Panofsky E., <i>La prospettiva come forma simbolica</i> , Milano 1984
	Petrignani M., <i>Disegno e progettazione</i> , Bari 1967