

Testi del Syllabus

Resp. Did.	TUNZI Pasquale	Matricola: 000916
Anno offerta:	2015/2016	
Insegnamento:	AI634 - GEOMETRIA DESCRITTIVA	
Corso di studio:	700M - ARCHITETTURA	
Anno regolamento:	2015	
CFU:	8	
Settore:	ICAR/17	
Tipo Attività:	A - Base	
Anno corso:	1	
Periodo:	Primo Semestre	
Sede:	PESCARA	



Testi in italiano

Lingua insegnamento	Italiano
Contenuti	<p>Il corso di Geometria Descrittiva, afferente al SSD ICAR 17 Disegno, affronta i seguenti argomenti:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Gli elementi del disegno tecnico;2) Gli enti geometrici e le operazioni fondamentali;3) Il modello delle doppie proiezioni ortogonali;4) Il modello assonometrico;5) Il modello prospettico;6) La teoria delle ombre. <p>I suddetti argomenti saranno integrati con delle comunicazioni relative alla lettura storica dei modelli geometrici attraverso una selezione di immagini prodotte in ambito architettonico, come progetti e raffigurazioni artistiche sviluppate dalle diverse civiltà nel corso dei secoli.</p>
Testi di riferimento	<p>M. Docci, D. Maestri, M. Gaiani, Scienza del disegno, Città Studi, Novara 2011. R. Migliari, Geometria Descrittiva, 2 voll., Città Studi, Novara 2009. C. Cundari, Il Disegno. Ragioni. Fondamenti. Applicazioni, Kappa, Roma 2006. M. Docci, R. Migliari, Scienza della rappresentazione. Fondamenti e applicazioni della geometria descrittiva, NIS, Roma 1992.</p>
Obiettivi formativi	<p>Il corso si pone a fondamento delle discipline della Rappresentazione grafico-visuale, ed è di base per tutte le altre in cui il disegno è mezzo espressivo e comunicativo del pensiero visivo in Architettura. È il necessario supporto per la progettazione e per la documentazione dell'esistente.</p> <p>Con le letture critiche sulle immagini storiche si vuole introdurre l'allievo alle diverse espressioni grafiche prodotte in campo architettonico, nel corso del tempo e nella cultura occidentale, Mediterraneo compreso. Lo scopo è quello di renderli consapevoli delle potenzialità e del valore proprio dei modelli geometrici in merito alla valenza comunicativa.</p>
Prerequisiti	<p>Conoscenza elementare dei tre modelli geometrici. Cognizioni di disegno e dei periodi fondamentali della storia europea. Dimestichezza col l'uso del computer e rudimenti di disegno automatico.</p>

Metodi didattici	<p>Gli argomenti di Geometria Descrittiva, sviluppati in sette ore settimanali (4 di lezione e 3 di applicazioni), saranno verificati dagli allievi in aula con esercizi che, insieme a quelli da svolgere a casa settimanalmente, saranno consegnati all'esame. Per il migliore esito di quest'ultimo verranno fissate revisioni settimanali degli elaborati.</p> <p>Ogni due settimane, per un'ora e mezza, si affronterà la lettura delle immagini storiche con comunicazioni frontali su esempi di rilievo.</p>
Altre informazioni	<p>Tutti gli elaborati prodotti nell'ambito del corso, debitamente revisionati, dovranno essere presentati al colloquio finale, nei formati digitale e cartaceo.</p>
Modalità di verifica dell'apprendimento	<p>A conclusione delle lezioni di ognuno dei tre modelli geometrici gli allievi saranno chiamati a verificare quanto è stato assunto, attraverso esercizi grafico-teorico, tenendo presente che le rispettive valutazioni costituiscono la media del voto finale. All'esame saranno presentate tre tavole incentrate sui tre modelli applicati a un edificio di architettura contemporanea, concordato con il docente.</p>
Programma esteso	<p>Sotto la dicitura di "Scienza della Rappresentazione" sono comprese quelle discipline inerenti al SSD ICAR 17 Disegno. Nell'organizzazione disciplinare della Laurea in Architettura esse sono distribuite nei primi tre anni per convergere al 5° anno nell'ambito del Progetto conservazione e rappresentazione (design conservation and representation), ossia nel Laboratorio di Laurea omonimo (12 cfu).</p> <p>Il corso in epigrafe si compone dall'integrazione di due discipline: Geometria Descrittiva e Storia della Rappresentazione.</p> <p>La prima materia si pone a fondamento delle discipline della rappresentazione grafico-visuale, ed è di base per tutte le altre in cui il disegno è mezzo espressivo e comunicativo del pensiero visivo in Architettura. Il suo studio offre gli strumenti, le procedure e i metodi della rappresentazione sia per sviluppare il progetto ex novo, sia per la documentazione dell'esistente.</p> <p>Il secondo modulo (di poche ore) vuole introdurre l'allievo alla conoscenza delle diverse espressioni grafiche prodotte in campo architettonico, nel corso del tempo e nella cultura occidentale, Mediterraneo compreso, per comprenderne l'evoluzione e il significato. Si rende necessario affrontare l'aspetto evolutivo della comunicazione visuale, filtrata attraverso i modelli geometrici, al fine di rendere lo studente consapevole delle potenzialità della rappresentazione.</p> <p>Geometria Descrittiva</p> <p>Questo modulo è il nucleo portante dell'intero corso, pertanto viene svolto in sette ore settimanali dedicate agli aspetti teorici della Geometria Proiettiva. Lo studio dei principi e dei metodi scientifici consentirà agli allievi di appropriarsi dei modelli geometrici e di poterli gestire in ambiti in cui è richiesta la rappresentazione dello spazio architettonico sia reale che ideale. La Geometria Descrittiva è per l'architetto l'indispensabile medium per comprendere lo spazio esistente e per visualizzare le idee sviluppando rappresentazioni analogiche e digitali.</p> <p>_ Sintesi degli argomenti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gli elementi del disegno tecnico; 2) Gli enti geometrici e le operazioni fondamentali; 3) Il modello delle doppie proiezioni ortogonali; 4) Il modello assonometrico; 5) Il modello prospettico; 6) La teoria delle ombre. <p>Tali argomenti saranno applicati dagli allievi in aula su esercizi che, insieme a quelli da sviluppare a casa settimanalmente, saranno consegnati all'esame. A conclusione delle lezioni di ognuno dei tre modelli gli allievi saranno chiamati a verificare quanto è stato assunto, attraverso esercizi grafico-teorici, tenendo presente che le rispettive valutazioni sostengono l'esame finale. Inoltre all'esame saranno presentate tre tavole incentrate sui tre modelli applicati a un edificio di</p>

architettura contemporanea, concordato con il docente. Per il buon esito dell'esame saranno disponibili revisioni settimanali degli elaborati. La migliore comprensione dei modelli rappresentativi si potrà ottenere conoscendo i modi della visualizzazione dell'Architettura e della Città secondo le varie culture. Il modulo di Storia della Rappresentazione affronta i diversi aspetti del linguaggio grafico (metodi, tecniche, valori simbolici e iconici, ecc.) nell'evoluzione storica della comunicazione del progetto. Si analizzeranno in modo critico le rappresentazioni dei Maestri dell'architettura, per rendere consapevole l'allievo architetto dei codici della rappresentazione in relazione ai metodi e alle tecniche utilizzate. Tutto ciò porta a comprendere il valore semantico, semiologico e paradigmatico della raffigurazione nel proprio contesto socio-culturale, e a considerare l'evoluzione estetica in relazione alle esigenze espressive di un dato momento.

Bibliografia di riferimento

M. Docci, D. Maestri, M. Gaiani, Scienza del disegno, Città Studi, Novara 2011
R. Migliari, Geometria Descrittiva, 2 voll., CittàStudi, Novara 2009
C. Cundari, Il Disegno. Ragioni. Fondamenti. Applicazioni, Kappa, Roma 2006
M. Docci, R. Migliari, Scienza della rappresentazione. Fondamenti e applicazioni della geometria descrittiva, NIS, Roma 1992.
AA.VV., Architettura moderna. L'avventura delle idee 1750-1980, a cura di V. Magnago Lampugnani, Electa, Milano 1985
L. Sacchi, L'idea di rappresentazione, Kappa, Roma 1994

Modalità d'esame

Il colloquio finale è la sintesi della preparazione teorica e pratica maturata dall'allievo nel Corso di Geometria Descrittiva 1A. Si rammenta agli allievi che al suddetto colloquio si dovranno presentare tutti gli elaborati prodotti in ogni ambito e momento del Corso, sui quali si baserà il confronto.



Testi in inglese

Lingua insegnamento	Italian language
Contenuti	<p>The course of Descriptive Geometry, belonging to ICAR 17 Drawing, addresses the following topics:</p> <ol style="list-style-type: none">1) The elements of technical drawing;2) The geometric entities and critical operations;3) The model of double orthogonal projections;4) The isometric model;5) The model perspective;6) The theory of the shadows. <p>These topics will be integrated with communications relating to the historical interpretation of geometric models through a selection of images produced in the field of architecture, such as projects and artistic representations developed by different civilizations over the centuries.</p>
Testi di riferimento	<p>M. Docci, D. Maestri, M. Gaiani, Scienza del disegno, Città Studi, Novara 2011. R. Migliari, Geometria Descrittiva, 2 voll., Città Studi, Novara 2009. C. Cundari, Il Disegno. Ragioni. Fondamenti. Applicazioni, Kappa, Roma 2006. M. Docci, R. Migliari, Scienza della rappresentazione. Fondamenti e applicazioni della geometria descrittiva, NIS, Roma 1992.</p>
Obiettivi formativi	<p>The course is a foundation of the disciplines of graphic and visual representation, and is the basis for all other in which the design is a means of expression and communication of visual thinking in</p>

architecture. It is the necessary support for the design and documentation of the existing.

With the critical readings on historical images you want to introduce the student to the different graphic expressions produced in the field of architecture, in the course of time and in Western culture, including the Mediterranean. The aim is to make them aware of the potential and value of their geometric patterns on the communicative value.

Prerequisiti

Knowledge of the three geometric models. Knowledge of design and fundamental periods of European history. Familiarity with computer use.

Metodi didattici

The topics of Descriptive Geometry, developed in seven hours per week (4 lessons and 3 applications), will be verified by the students in the classroom with exercises that, along with those homework weekly, will be given consideration. For the best outcome of this will be fixed weekly reviews of the papers.

Every two weeks, for an hour and a half, we will address the reading of historical images with examples of communications on the front pad.

Altre informazioni

All documents produced in the course, duly audited, shall be presented to the final interview, in digital and paper formats.

Modalità di verifica dell'apprendimento

At the conclusion of each of the three classes of geometric models, students will be asked to verify what has been assumed, through exercises graph-theoretical, bearing in mind that their ratings are the average of the final grade. Examination will be presented three panels focusing on the three models applied to a building of contemporary architecture, agreed with the teacher.

Programma esteso

Under the heading of "Science of Representation" includes those disciplines relating to the ICAR 17 design. Disciplinary organization of the Degree in Architecture, they are distributed in the first three years to converge to the 5th year under the Project conservation and representation (design conservation and representation), ie in the Laboratory of Science of the same name (12 credits).

The course consists in the epigraph from the integration of two disciplines: History of Descriptive Geometry and Representation.

The first matter is but the foundation of the disciplines of graphic and visual representation, and is the basis for all other in which the design is a means of expression and communication of visual thinking in architecture. Her study provides the tools, procedures and methods of representation is to develop the project from scratch, both for the documentation of the existing.

The second module (a few hours) wants to introduce the student to the knowledge of different graphic expressions produced in the field of architecture, in the course of time and in Western culture, including the Mediterranean, to understand the evolution and significance. It is necessary to deal with the evolutionary aspect of visual communication, filtered through geometric patterns, in order to make the student aware of the potential of the representation.

Descriptive Geometry

This module is the main core of the entire course, therefore, is carried out in seven hours per week devoted to the theoretical aspects of Projective Geometry. The study of the principles and scientific methods will allow students to appropriate geometric models and to manage them in areas that require the representation of architectural space, both real and ideal. Descriptive Geometry is the indispensable medium for the architect to understand the existing space and to see ideas developing analog and digital representations.

_ Summary of the arguments

- 1) The elements of technical drawing;
- 2) The geometric entities and critical operations;
- 3) The model of double orthogonal projections;
- 4) The isometric model;
- 5) The model perspective;

6) The theory of the shadows.

These arguments will be applied by the students in the classroom on exercises that, along with those to be developed in house weekly, will be delivered the exam. At the end of the lessons of each of the three models, the students will be asked to verify what has been assumed, through exercises graph-theoretical, bearing in mind that their evaluations support the final exam. Also examined will be presented three panels incentrale the three models applied to a building of contemporary architecture, agreed with the teacher. For the success of the examination will be available weekly reviews of the papers.

The better understanding of representative models will be achieved by knowing the ways of viewing the Architecture and the City according to various cultures. The form of the History of Representation addresses the different aspects of the graphic language (methods, techniques, iconic and symbolic values, etc..) In the historical evolution of the communication of the project. We analyze critically the representations of the Masters of the architecture to make aware the student architect of the codes of representation in relation to the methods and techniques used. All this leads us to understand the value of semantic and semiotic paradigm of representation in its socio-cultural context, and to consider the evolution of aesthetics in relation to the expressive needs of a given moment.

_Bibliografia Reference

M. Docci, D. Maestri, M. Gaiani, *Scienza del disegno*, Città Studi, Novara 2011

R. Migliari, *Geometria Descrittiva*, 2 voll., CittàStudi, Novara 2009

C. Cundari, *Il Disegno. Ragioni. Fondamenti. Applicazioni*, Kappa, Roma 2006

M. Docci, R. Migliari, *Scienza della rappresentazione. Fondamenti e applicazioni della geometria descrittiva*, NIS, Roma 1992.

AA.VV., *Architettura moderna. L'avventura delle idee 1750-1980*, a cura di V. Magnago Lampugnani, Electa, Milano 1985

L. Sacchi, *L'idea di rappresentazione*, Kappa, Roma 1994.

Examination methods

The final interview is the synthesis of knowledge and skill gained by the student in the Course of Descriptive Geometry 1A. Students are reminded that the above-mentioned interview you must submit all the deliverables produced in each area and time of the course, will be based on the comparison.