



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

DIPARTIMENTO: ARCHITETTURA E PROGETTO
Architettura (LM-4 c.u.) A.A. 2015/2016
Didattica programmata

REGOLAMENTO DIDATTICO

1. Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivi formativi

Il Corso di Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico (LM-4 c.u.), in conformità con la Direttiva Europea Architetti, si propone di formare una figura di architetto in grado di padroneggiare e di plasmare in modo creativo tutte le trasformazioni dello spazio antropico, riportando in un alveo unitario l'architettura e lo spazio urbano, il disegno dell'edificio e la sua costruzione, la città e l'ambiente, l'innovazione e la conservazione. È, in altri termini, una figura che deve essere in grado di esprimere, nel progetto e nel processo, una capacità di regia tra approcci disciplinari sempre più diversificati, rispetto alle differenti richieste sociali e culturali, in continua trasformazione. Una figura capace di operare all'interno di una vasta trama di relazioni che si instaurano tra committenti, progettisti, costruttori e altri attori del processo edilizio, all'interno di vincoli imposti dalle indicazioni iniziali (indirizzi programmatori del budget di progetto). Il Corso di Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico, proposto dalla Facoltà di Architettura della Sapienza Università di Roma, vuole offrire un'identità forte della figura dell'architetto, basata sull'equilibrio tra conoscenze teoriche e scientifiche e abilità tecnico-professionali per garantire coscienza culturale e critica, capacità creative e aggiornamento sugli aspetti tecnici e sul mondo del lavoro e della produzione.

Quindi l'ordinamento della Laurea Magistrale in Architettura si pone come principali finalità quelle di preparare un Architetto che:

- sappia affrontare la complessità della città, del territorio e del paesaggio contemporaneo in continua trasformazione, per rispondere agli obiettivi di qualità, di riequilibrio e sostenibilità ambientale e di ricostruzione della forma urbana;
 - conosca la storia dell'architettura, delle tecniche costruttive e dell'urbanistica, i metodi di rappresentazione e di comunicazione del progetto, gli aspetti metodologici e scientifici delle scienze di base per gestire il processo ideativo e costruttivo dell'architettura;
 - conosca e sappia utilizzare le tecnologie innovative nel campo dei materiali, dei sistemi e dei componenti, nel campo delle strutture e in quello del risparmio energetico; sappia utilizzare gli strumenti critici e teorici necessari per un approccio interdisciplinare alle problematiche dell'architettura e della città, per costruire un proprio percorso alla progettazione e a future specializzazioni sollecitate dalla complessità dell'architettura e della città contemporanea.
- In quest'ottica la Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico tende, oltre a promuovere una stretta interconnessione tra qualità della ricerca architettonica e urbana della docenza e lo sviluppo di una formazione di alto livello, a fornire la capacità di:
- realizzare l'avanzamento qualitativo della produzione architettonica attuale e di sviluppare nuove forme e nuovi linguaggi in stretta relazione con altre discipline artistiche e scientifiche;
 - interpretare e analizzare il quadro socio-economico in cui si collocano gli aspetti materiali, qualitativi e quantitativi della domanda di architettura;
 - padroneggiare tutti gli strumenti tradizionali e informatici che supportano le analisi e l'elaborazione del progetto;
 - padroneggiare il quadro scientifico e culturale contemporaneo per elaborare progetti di qualità nel campo della composizione, della tecnologia e dell'urbanistica e dei loro rapporti con il territorio sempre più mirati alla sostenibilità ambientale e alla ecoefficienza; e, altresì, nei campi del restauro, della riqualificazione e del consolidamento del patrimonio architettonico e urbano; dell'architettura degli interni e degli allestimenti;
 - organizzare e coordinare competenze molteplici: da quelle costruttive, strutturali e impiantistiche a quelle normative-legislative a quelle infine di valutazione economica del progetto.

Percorso formativo

Il percorso formativo del corso di Laurea Magistrale in Architettura si articola contemperando, da un lato, una formazione dell'architetto europeo fortemente unitaria che armonizza conoscenze e progettualità, paritetiche e integrate, nell'ambito dell'architettura, dell'urbanistica, del restauro e della tecnologia; dall'altro una formazione guidata attraverso piani ovvero percorsi di studio consigliati nel manifesto (percorsi a libera scelta degli studenti) che, nell'alveo delle specificità della figura dell'architetto europeo, consentano di sviluppare esperienze formative più orientate nel campo del progetto urbano e del paesaggio, della progettazione tecnologica ambientale, della riabilitazione strutturale degli edifici e dei monumenti, della architettura degli interni, della riqualificazione della città e del territorio, attraverso l'approfondimento integrato delle relative discipline.

Il percorso formativo, attraverso i laboratori di sintesi e i corsi monodisciplinari, intende sviluppare la complessità come sintesi tra discipline concorrenti nella formazione e come portato di tematiche via via più articolate per scala e per contenuti trasversali tra le discipline. Con le discipline affini e gli insegnamenti a scelta si punta ad articolare e a integrare l'offerta guidata di piani ovvero di percorsi di studio consigliati nel quinto anno. L'opzione tra i percorsi deve avvenire entro la fine del terzo anno del Corso di Studio.

Articolazione temporale dell'offerta formativa.

Il percorso formativo della Laurea Magistrale in Architettura è unico. La durata del corso è di cinque anni, articolato in tre cicli che perseguono una sequenza logica di obiettivi:

I ciclo: Formazione di base.

I due anni di tale ciclo sono finalizzati all'acquisizione delle conoscenze fondative, da un lato, legate alla scienza della rappresentazione, alla matematica di

base, alla storia dell'architettura e della città, dall'altro, all'approccio alle tematiche contemporanee dell'architettura e della città integrando aspetti teorici e applicativi sia nei corsi monodisciplinari che nei laboratori delle discipline caratterizzanti. Nel primo ciclo vengono inoltre poste le basi concrete per una conoscenza degli aspetti fisico-tecnici ambientali e tecnico costruttivi dell'architettura.

Il ciclo: Formazione culturale e scientifico-tecnica.

I due anni di tale ciclo sono destinati a una attività prevalentemente progettuale che mira a favorire, attraverso una conoscenza culturale innovativa dei corsi monodisciplinari con basi teoriche e tecnico-operative e poi nei differenti laboratori di progettazione, la capacità di mettere a sistema le differenti conoscenze acquisite nell'elaborazione di soluzioni organiche per progetti complessi di architettura, di urbanistica e di restauro. La progettualità architettonica svilupperà modalità didattiche di connessione, di integrazione, o di interfaccia su temi comuni, con le materie della Tecnologia dell'Architettura, della Scienza delle costruzioni e con le materie della Fisica tecnica e ambientale e degli Impianti tecnici.

III ciclo: Formazione di maturazione e completamento degli studi con possibili orientamenti di approfondimento specialistico collegati a discipline con funzione guida.

Nel percorso "unitario" il quinto anno è dedicato in prevalenza al Laboratorio di Sintesi in Progettazione Architettonica - Urbana integrato con altre opportunità disciplinari e con eventuali materie a scelta orientate a integrare anche le competenze per la tesi e, infine, alla tesi stessa. In questo anno trovano sviluppo i piani e i percorsi di studio ossia gli orientamenti di approfondimento specialistico di discipline scelte tra quelle affini, sia come discipline guida dei differenti piani ossia orientamenti di studio, che come discipline integrate nei percorsi consigliati alla cui strutturazione concorrono corsi previsti fra quelli affini, che riguardano gruppi di materie funzionali al campo disciplinare della riabilitazione strutturale degli edifici e dei monumenti, della progettazione urbana e del paesaggio, della progettazione tecnologica ambientale, della architettura degli interni, della riqualificazione della città e del territorio. Si articolerà così un'offerta differenziata di laboratori di sintesi di ICAR/09, ICAR/12, ICAR/14, ICAR/15, ICAR/16, ICAR/21.

Strumenti didattici

Il profilo della didattica si basa sul confronto dialettico tra le diverse discipline che si occupano della progettazione e della costruzione dello spazio fisico, in misura e modi differenti a seconda della scala dell'architettura. In tal senso, gli strumenti didattici si articolano in: lezioni ex cathedra per gli aspetti teorico-metodologici e confronti interdisciplinari, esperienze di progettazione (laboratori), secondo successivi livelli di maggiore complessità e approfondimento e, infine, corsi teorici-applicativi.

La formazione si integra offrendo attività complementari (conferenze, seminari, workshop, concorsi per studenti, viaggi di studio ed esposizioni) per facilitare un maggior confronto tra studenti, docenti, studiosi e operatori esterni. Tutte le discipline distinguono, attraverso declaratorie, i contenuti caratterizzanti e stabili da quelli innovativi e in continuo aggiornamento.

Il percorso formativo offerto dal presente corso di studio di Ateneo prevede anche il rilascio di un doppio titolo in collaborazione con la FADU UBA di Buenos Aires.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Architettura, in conformità con gli obiettivi della Classe LM-4 c.u. e della Direttiva Europea Architetti, potrà svolgere la propria attività nell'ambito della libera professione, negli enti istituzionali, in quelli pubblici e privati, nel settore produttivo dell'edilizia e delle costruzioni, sia per quanto attiene le nuove edificazioni, il recupero, il restauro, sia per quanto attiene le trasformazioni relative alla città e al territorio, in Italia, nella Unione Europea, nei paesi extracomunitari.

L'offerta del laureato riguarderà:

- il campo della progettazione architettonica alle varie scale dell'edificio, della città e del territorio, nonché nel campo del consolidamento, della riqualificazione, del restauro, dell'arredamento d'interni e dell'allestimento alle varie scale;
- il campo dell'analisi della domanda e della elaborazione del programma del progetto;
- il campo della progettazione tecnologica ambientale che adotti principi e tecniche di risparmio energetico;
- il campo del coordinamento del progetto;
- il campo della realizzazione del progetto e della gestione della sua costruzione.

Al termine degli studi, il laureato ha la possibilità di sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione dell'architetto e di iscriversi all'albo nella categoria "senior". Le sezioni alle quali è possibile accedere sono tutte quelle previste dall'ordinamento vigente e cioè architettura, pianificazione, paesaggio, conservazione.

2. Propedeuticità.

All'interno di ogni settore scientifico disciplinare lo studente, per sostenere l'esame, deve rispettare, salvo diversa preventiva e specifica autorizzazione della competente struttura didattica, la progressione degli insegnamenti così come prevista dal manifesto. In particolare:

- lo studente potrà iscriversi a un Laboratorio di Progettazione Architettonica II, III, IV solo se avrà sostenuto l'esame ovvero ottenuto l'attestato di frequenza rispettivamente del Laboratorio di Progettazione Architettonica I, II e III;
 - lo studente potrà sostenere l'esame del Laboratorio di Progettazione Tecnologica solo se avrà sostenuto l'esame di Tecnologia dell'Architettura I e Tecnologia dell'Architettura II;
 - lo studente potrà sostenere l'esame del Laboratorio di Progettazione Urbanistica solo se avrà sostenuto l'esame di Progettazione Urbanistica I e Progettazione Urbanistica II;
 - lo studente potrà sostenere l'esame di Meccanica delle Strutture solo se avrà sostenuto l'esame di Istituzioni di Matematica I;
 - lo studente potrà sostenere l'esame di Scienza delle Costruzioni solo se avrà sostenuto l'esame di Istituzioni di Matematica II;
 - lo studente potrà sostenere l'esame del Laboratorio Progettazione Strutturale solo se avrà sostenuto l'esame di Meccanica delle Strutture e di Scienza delle Costruzioni;
 - lo studente potrà sostenere l'esame di Impianti Tecnici solo se avrà sostenuto l'esame di Fisica Tecnica Ambientale;
 - lo studente potrà sostenere l'esame del Laboratorio di Restauro solo se avrà sostenuto l'esame di Storia Antica e Medioevale, di Rappresentazione III, di Elementi di Restauro;
 - lo studente potrà iscriversi a un Laboratorio di Sintesi solo se avrà sostenuto, entro i termini di iscrizione previsti dal regolamento di Ateneo, l'esame di due Laboratori di Progettazione del quarto anno e ottenuto almeno l'attestato di frequenza degli altri due Laboratori di Progettazione; tra gli esami dei Laboratori di Progettazione sostenuti dovrà obbligatoriamente essere compreso quello relativo al settore disciplinare di appartenenza del Laboratorio di Sintesi scelto.
- Nota bene: il riconoscimento della firma ottenuta in ciascun Laboratorio ha validità di un anno, salvo diversa e specifica autorizzazione della competente struttura didattica.

3. Le attività a scelta dello studente e i relativi crediti.

Sono previsti complessivamente 20 CFU a scelta dello studente. Per la specifica articolazione degli esami a scelta si rimanda all'elenco degli insegnamenti offerti dal Corso di Laurea, sulla base del quale lo studente formulerà il proprio percorso formativo in coerenza con la corrispettiva scelta del Laboratorio di Sintesi. Nel caso lo studente scelga insegnamenti non attivati presso la Facoltà, dovrà obbligatoriamente presentare motivata richiesta alla Commissione Didattica che ne valuterà la coerenza con il percorso formativo.

Lo studente, entro e non oltre la data dell'ultimo appello di esami del terzo anno di Corso, deve esprimere la propria opzione indicando il Laboratorio di Sintesi finale e gli insegnamenti a scelta che intende sostenere. La Commissione Didattica del Corso di Laurea verificherà la coerenza del percorso formativo.

4. Le modalità per l'eventuale trasferimento da altri corsi di studio

Per quanto attiene le corrispondenze e modalità di riconoscimento di esami sostenuti presso altri Corsi di Laurea o precedenti ordinamenti relativamente al passaggio al Corso di Laurea Magistrale in Architettura, la Commissione Didattica elabora le modalità di conversione delle singole discipline, sottoponendole all'approvazione del Consiglio di Corso di Laurea Magistrale. Le modalità di riconoscimento dei crediti acquisiti presso altri Corsi di Laurea sono stabilite dalla Commissione Didattica e fanno riferimento a quanto previsto dal regolamento Didattico di Ateneo e alla normativa vigente.

Per il riconoscimento dei crediti già maturati, si cercherà di assicurare il riconoscimento del maggior numero possibile di CFU attraverso una valutazione attenta dei percorsi formativi di provenienza. Lo studente iscritto a diverso ordinamento può richiedere il passaggio al nuovo ordinamento previa verifica della Commissione Didattica.

5. La tipologia delle forme didattiche adottate, anche a distanza, e le modalità della verifica della preparazione

1) Nelle diverse materie di insegnamento sono specificati e distinti gli obiettivi formativi di carattere teorico e quelli operativi (vedi declaratorie). Sono obiettivi formativi e teorici quelli relativi a una cultura generale dell'Architettura, alle conoscenze scientifiche e a quelle umanistiche; sono sperimentali e applicativi, quelli che consentono una maturazione nell'esperienza concreta del progetto, come attività pratica tecnicamente definita, dotata anche di valenza artistica.

2) Ogni insegnamento offre una diversa combinazione delle due finalità in relazione alla specificità della materia trattata, contribuendo ad alimentare la sintesi teorico pratica che nel progetto deve trovare concreta applicazione.

3) L'attività didattica è di tipo convenzionale e sarà svolta con lezioni, laboratori, seminari specialistici e prove in itinere. Le attività formative sono articolate in corsi monodisciplinari o in laboratori dei diversi settori scientifico disciplinari.

4) L'attività didattica degli insegnamenti è organizzata secondo l'ordinamento semestrale.

5) La frequenza alle attività didattiche stabilite dall'ordinamento, essendo ritenuta necessaria per un proficuo svolgimento del processo formativo, è fortemente consigliata ma è obbligatoria per le sole attività di Laboratorio. I responsabili dei Laboratori attuano appropriati meccanismi di verifica della frequenza attiva. L'ottenimento della frequenza attiva permette di sostenere la prova d'esame con il voto minimo.

6) L'esame o idoneità accerta il raggiungimento degli obiettivi dell'attività formativa definiti nel Manifesto degli Studi.

7) Per gli eventuali laboratori didattici e corsi con moduli integrati e coordinati, che devono essere frequentati come un unico insegnamento, i docenti titolari degli insegnamenti o moduli partecipano alla valutazione collegiale complessiva del profitto dello studente, con modalità stabilite dai docenti stessi. Resta inteso che la verifica, consistendo nella sintesi dei giudizi dati dai singoli docenti delle unità didattiche partecipanti al corso integrato, deve in ogni caso espletarsi come un esame unitario e contemporaneo.

8) Le prove possono articolarsi in più momenti di valutazione o giudizi parziali.

9) Le commissioni di esame devono essere composte da almeno due componenti, di cui almeno uno di ruolo.

10) Le commissioni dispongono di trenta punti per la valutazione del profitto. L'esame è superato con la votazione di diciotto trentesimi. La lode può essere concessa all'unanimità dei commissari presenti.

11) Le attività formative non riguardano solo le lezioni ex cathedra, ma anche attività culturali varie, stage, workshop, viaggi di studio, e devono essere preventivamente concordate con un docente di riferimento.

6. Le modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e i relativi crediti

Il Corso di Laurea Magistrale organizza lezioni di approfondimento della lingua straniera (preferibilmente da frequentare al 1° anno), con particolare riferimento al linguaggio tecnico dell'Architettura. La verifica della conoscenza della lingua straniera (con priorità della lingua inglese) avverrà tramite una prova di idoneità.

7. Le modalità di verifica di altre competenze richieste e i relativi crediti

Per gli esami di carattere applicativo e progettuale sono richieste abilità informatiche specifiche per il disegno automatico. A tal proposito la Facoltà provvederà attraverso l'organizzazione di corsi di formazione presso la stessa Facoltà o con apposite convenzioni.

8. Le modalità di verifica dei risultati degli eventuali stages, tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi crediti

Percorsi d'eccellenza (senza riconoscimenti di CFU)

Possono essere istituiti percorsi integrativi, con numero programmato di studenti del Corso di Laurea Magistrale in Architettura denominati "percorsi d'eccellenza", con lo scopo di valorizzare la formazione degli studenti iscritti, meritevoli e interessati ad attività di approfondimento e di integrazione culturale. Alcune attività sono programmate dalla struttura didattica di riferimento e impostate come approfondimenti disciplinari e interdisciplinari, attività seminariali e di tirocinio; altre sono concordate con i singoli studenti, in relazione alle loro vocazioni culturali e scientifiche, con un impegno massimo di 100 ore annue; il "percorso d'eccellenza" non dà luogo a riconoscimento di crediti utilizzabili per il conseguimento dei titoli universitari rilasciati dalla Sapienza Università di Roma, ma lo studente che lo ha concluso riceve un'attestazione del percorso svolto, rilasciato dalla Presidenza della Facoltà di afferenza e registrata sulla carriera dello studente stesso. L'Università assegna anche un premio pari all'importo delle tasse versate nell'ultimo anno di corso, con riferimento ai Regolamenti relativi ai percorsi d'eccellenza e loro modifiche e integrazioni.

9. Le modalità di frequenza, se previste, anche in riferimento alla condizione degli studenti non impegnati a tempo pieno

Per il conseguimento del titolo di Laurea Magistrale è richiesta la frequenza per gli insegnamenti tecnico-applicativi definiti come Laboratori dall'Ordinamento e dal Manifesto del Corso di Laurea Magistrale.

La frequenza alle altre attività didattiche stabilite dall'Ordinamento, non denominate "Laboratori", essendo ritenuta necessaria per un proficuo svolgimento del processo formativo, è fortemente consigliata. I responsabili dei corsi attuano appropriati meccanismi di verifica della frequenza. In aderenza alle indicazioni del Regolamento di Ateneo sui contratti agli studenti part-time, la frequenza alle attività didattiche potrà essere limitata per le diverse annualità, in base al tipo di contratto prescelto dallo studente part-time richiedente, sempre che il piano di studi ridotto, da lui prescelto, sia stato preventivamente approvato dal Consiglio del Corso di Laurea Magistrale.

10. Le modalità del riconoscimento, con eventuali verifiche, dei crediti acquisiti in Corsi di studi della Sapienza Università di Roma, diversi da quello regolamentato o di altre Università.

Le modalità di riconoscimento dei crediti acquisiti in altre Università sono stabilite dalla Commissione Didattica e fanno riferimento a quanto previsto dal regolamento Didattico di Ateneo e dalla normativa vigente.

11. Le prove di verifica di esami già sostenuti i cui contenuti culturali sono ritenuti obsoleti, diversificati tra tempo pieno e tempo parziale.

La Commissione Didattica del Corso di Laurea può richiedere eventuali prove integrative per gli esami già sostenuti, qualora i contenuti culturali siano ritenuti obsoleti, nel caso siano trascorsi più di 8 anni dal loro sostenimento.

Criteri seguiti nella trasformazione del Corso di Studio da ordinamento 509 a 270

Il presente Corso di Laurea Magistrale in Architettura conferma l'impostazione del precedente Corso di Laurea Magistrale in Architettura, a sua volta risultato della trasformazione del Corso di laurea Specialistica quinquennale in Architettura UE ex DM 509/99, già riconosciuto a livello comunitario, con adattamenti necessari a rispettare il DM 270/2004, (numero massimo di esami e numero minimo di crediti formativi richiesti per i diversi settori disciplinari, articolati in: attività di base; caratterizzanti; affini e integrative; a scelta dello studente). Si rispetta la struttura fondamentale del precedente Corso di laurea Magistrale a ciclo unico in Architettura, apportando minime variazioni e ricalibrature dei pesi didattici di alcuni settori scientifico disciplinari. Esso soddisfa pertanto gli obiettivi formativi qualificanti della classe LM-4.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Richiamati i criteri e le procedure esposti nel riassunto della relazione generale del NVA e le note relative alle singole facoltà, acquisiti i pareri della Commissione per l'innovazione didattica, considerate le schede e la documentazione inviate dalla facoltà e dal NVF, il Nucleo attesta che questo corso soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, ai requisiti di trasparenza e ai requisiti di numerosità minima di studenti. Il NVA ritiene inoltre che il corso sia pienamente sostenibile rispetto alla docenza di ruolo e non di ruolo e considera adeguati il numero e la capienza delle aule, le altre strutture e i servizi di supporto esistenti che la facoltà può rendere disponibili. Il NVA attesta che la proposta soddisfa tutti i criteri ora valutabili previsti dalla normativa e dal Senato Accademico ed esprime parere favorevole all'istituzione del corso.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

Sono previste attività formative e tirocini presso P.A.; aziende private operanti nel settore della progettazione; imprese e produttori; studi di progettazione e società di ingegneria e architettura. Con i rappresentanti del mondo professionale e imprenditoriale (Ordine degli Architetti di Roma ed altre Associazioni) e dirigenti di enti Locali, in data 14/01/08, sono stati avviati contatti e accordi, finalizzati a confermare ed aggiornare tavoli di confronto istituzionali per la sintonia tra la domanda del mondo del lavoro nazionale ed internazionale e l'offerta formativa e che hanno dato esito positivo. Per i laboratori di progettazione e i Laboratori di Sintesi finale, sono stati individuati specifici ambiti e temi di progettazione riconosciuti attraverso confronti diretti con uffici tecnici delle P. A. (Comune di Roma, Dipartimenti di edilizia, di urbanistica, ATER, etc.). Nell'incontro finale della consultazione a livello di Ateneo del 19 gennaio 2009, considerati i risultati della consultazione telematica che lo ha preceduto, le organizzazioni intervenute hanno valutato favorevolmente la razionalizzazione dell'Offerta Formativa della Sapienza, orientata, oltre che ad una riduzione del numero dei corsi, alla loro diversificazione nelle classi che mostrano un'attrattività elevata e per le quali vi è una copertura di docenti più che adeguata. Inoltre, dopo aver valutato nel dettaglio l'Offerta Formativa delle Facoltà, le organizzazioni stesse hanno espresso parere favorevole all'istituzione dei singoli corsi.

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato di aver acquisito conoscenze, capacità e abilità che consentano loro di elaborare e/o applicare idee originali, anche all'interno di un contesto di ricerca. In particolare, con riferimento alla Direttiva 85/384/CEE sulla formazione dell'architetto, sarà conferito a studenti che abbiano acquisito:

- 1) la capacità di creare progetti architettonici che soddisfino le esigenze estetiche e tecniche;
- 2) un'adeguata conoscenza della storia e delle teorie dell'architettura, nonché delle arti, tecnologie e scienze umane ad essa attinenti;
- 3) una conoscenza delle belle arti in quanto fattori che possono influire sulla qualità della concezione architettonica;
- 4) una adeguata conoscenza in materia di urbanistica, pianificazione e tecniche applicate nel processo di pianificazione;
- 5) la capacità di cogliere i rapporti tra uomo e creazioni architettoniche e il loro ambiente, nonché la capacità di cogliere la necessità di adeguamento tra creazioni architettoniche e spazi, in funzione dei bisogni e della natura dell'uomo;
- 6) la capacità di capire l'importanza della professione e delle funzioni dell'architetto nella società, in particolare elaborando progetti che tengano conto degli attori sociali;
- 7) una conoscenza dei metodi di indagine e di preparazione del progetto di costruzione;
- 8) la conoscenza dei problemi di concezione strutturale, di costruzione e di ingegneria civile, connessi con la progettazione degli edifici;
- 9) una conoscenza adeguata dei problemi fisici e delle tecnologie nonché della funzione degli edifici, in modo da renderli internamente confortevoli e proteggerli dai fattori climatici; una conoscenza degli aspetti energetici connessi alla progettazione dell'involucro edilizio e della complessa integrazione degli impianti tecnici, nel rispetto dell'ambiente.
- 10) una capacità tecnica che consenta di progettare edifici che rispondano alle esigenze degli utenti, nei limiti imposti dal fattore costo e dai regolamenti in materia di costruzione;
- 11) una conoscenza adeguata delle industrie, organizzazioni, regolamentazioni e procedure necessarie per realizzare progetti di edifici e per l'integrazione dei piani nella pianificazione.

Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione.

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo organizzati in una didattica basata sull'adozione di laboratori di progettazione, coordinati con le altre discipline, che favoriranno l'acquisizione di capacità di giudizio critiche autonome rispetto alle problematiche connesse alla realtà dell'architettura e della città contemporanea. Saranno, inoltre, poste in atto modalità di apprendimento secondo momenti seminariali.

Modalità della verifica.

La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale. Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, utilizzando le competenze culturali specifiche in modo approfondito per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi anche complessi, propri dell'Architettura. In particolare lo studente dovrà essere in grado di:

- usare le teorie, le tecniche e i metodi delle discipline dell'architettura e dell'ingegneria per esercitare l'attività progettuale, in forma autonoma e in collaborazione, comprendendo i processi di trasformazione nell'ambito delle dinamiche insediative, i loro effetti sull'organismo architettonico e sul contesto urbano o territoriale, e per dirigere tecnicamente le relative procedure amministrative e le attività connesse;
- utilizzare le tecniche e gli strumenti di supporto alla programmazione tecnico-economica, nell'analisi e nella progettazione di manufatti edilizi;
- sviluppare e gestire processi di riqualificazione energetica ambientale. Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione.

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo organizzati in una didattica basata sull'adozione di laboratori di progettazione, coordinati con le altre discipline che favoriranno l'acquisizione di capacità di giudizio critiche

autonome. Saranno inoltre poste in atto modalità di apprendimento secondo momenti seminariali.

Modalità della verifica.

La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano la dimostrata capacità di acquisire dati e informazioni e la capacità della loro vantazione e interpretazione utili per la formazione di un autonomo giudizio ed anche utili per integrare le conoscenze nel gestire problemi complessi o di formulare giudizi anche sulla base di informazioni incomplete con particolare riferimento alle problematiche specifiche quali quelle della progettazione architettonica, della costruzione e della pianificazione urbanistica e territoriale.

Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione.

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo organizzati in una didattica basata sull'adozione di laboratori di progettazione, coordinati con le altre discipline che favoriranno l'acquisizione di capacità di giudizio critiche autonome. Saranno inoltre poste in atto modalità di apprendimento secondo momenti seminariali.

Modalità della verifica.

La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale. Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze necessarie relative al campo di studio dell'Architettura (alle diverse scale di intervento) per supportare una elevata capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori sia specialisti che non specialisti. Strumenti e le modalità per favorire la loro acquisizione.

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo, la partecipazione attiva a seminari interni ai laboratori, mirando a sviluppare la capacità di una corretta espressione argomentativa in senso sia orale che grafica.

Modalità della verifica.

La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame ed attraverso momenti seminariali specifici, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una elevata capacità di apprendere autonomamente, per intraprendere gli studi successivi (percorso di alta formazione) o l'autoformazione e l'autoaggiornamento con un alto grado di autonomia. Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione.

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti e affini o integrativi; i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, legato all'apprendimento di corpus disciplinare autonomi che trovano nei laboratori di progettazione, il campo dialettico di verifica in esperienze concrete. Saranno inoltre poste in atto modalità di apprendimento secondo altre occasioni di seminari progettuali e di convegni e dibattiti teorici.

Modalità della verifica.

La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale organizzate in modo da evidenziare autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso

E' necessario essere in possesso del Diploma di scuola media superiore o di titolo equipollente. L'accesso al corso di laurea è regolato da numero programmato a livello nazionale e quindi comporta il superamento di una prova d'ammissione stabilita dal Ministero su base nazionale.

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste in una tesi, elaborata individualmente con singolo relatore o gruppi di relatori coordinati entro laboratori di tesi, o a carattere progettuale o di tipo teorico metodologico (storico critico o tecnico), come sviluppo approfondito dei contenuti disciplinari del CdL affrontati nel corso degli studi, anche con apporti di saperi interdisciplinari esterni alla Facoltà. Deve esprimere maturità tecnica ed espressiva, come contributo originale e aggiornato sulle posizioni più avanzate del dibattito disciplinare. Alla prova finale sono riconosciuti 16 CFU.

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

I due corsi in classe LM-4 c.u., Architettura UE nella Facoltà di Architettura "Valle Giulia" e Architettura UE nella Facoltà di Architettura "L. Quaroni", si sono accorpatisi a partire dall'A.A. 2011-2012 in un unico corso (codice 15893), di cui il presente corso costituisce, pur con leggere modifiche dettate da ragioni di ottimizzazione della didattica, la naturale evoluzione. Nella medesima classe è presente anche il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile - architettura UE per evidenti ragioni storiche e culturali. L'offerta formativa di questi corsi risulta altamente attrattiva: infatti la prova di accesso nazionale ha visto costantemente richieste di gran lunga superiori al numero disponibile. I due corsi, che rispondono all'ordinamento e hanno da tempo acquisito l'approvazione della Commissione UE, presentano una articolata offerta formativa che declina, pur nell'unicità della formazione generalista, diverse e specifiche connotazioni in relazione alle diverse sinergie disciplinari utilizzate, che ne giustificano la differenza nella destinazione dei crediti.

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

I SSD ICAR/08, ICAR/09, ICAR/12, ICAR/14, ICAR/17, ICAR/18, ICAR/19, ICAR/21, ICAR/22, ING-IND/11, sono utilizzati sia tra le attività di base e caratterizzanti che tra le attività affini, in quanto l'ampio spettro delle materie in essi comprese permettono di offrire agli studenti i necessari approfondimenti nell'insegnamento dell'architettura e della città contemporanea.

I SSD ICAR/07 e INF/01 sono utilizzati tra le attività affini anziché tra le attività di base o tra quelle caratterizzanti, in quanto le relative discipline nel presente percorso formativo hanno una valenza esclusivamente integrativa.

Il Corso di Laurea Magistrale quinquennale a ciclo unico in ARCHITETTURA U.E. (UNIONE EUROPEA) conferma l'impostazione precedente secondo le disposizioni del DM 509/99, già riconosciuta a livello comunitario, con adattamenti necessari a rispettare il DM 270/2004, (numero massimo di esami e numero minimo di crediti formativi richiesti per i diversi settori disciplinari, articolati in: attività di base; caratterizzanti; affini e integrative; a scelta dello studente). Si rispetta la struttura fondamentale del Corso di laurea specialistica quinquennale a ciclo unico in Architettura U.E., apportando minime variazioni e ricalibrature dei pesi didattici di alcuni settori scientifico disciplinari. Esso soddisfa pertanto gli obiettivi formativi qualificanti della classe LM-4.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Ordinamento Didattico

Richiamati i criteri e le procedure esposti nel riassunto della relazione generale del NVA e le note relative alle singole facoltà, acquisiti i pareri della Commissione per l'innovazione didattica, considerate le schede e la documentazione inviate dalla facoltà e dal NVF, il Nucleo attesta che questo corso soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, ai requisiti di trasparenza e ai requisiti di numerosità minima di studenti. Il NVA ritiene inoltre che il corso sia pienamente sostenibile rispetto alla docenza di ruolo e non di ruolo e considera adeguati il numero e la capienza delle aule, le altre strutture e i servizi di supporto esistenti che la facoltà può rendere disponibili. Il NVA attesta che la proposta soddisfa tutti i criteri ora valutabili previsti dalla normativa e dal Senato Accademico ed esprime parere favorevole all'istituzione del corso.

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni

Sono previste attività formative e tirocini presso P.A.; aziende private operanti nel settore della progettazione; imprese e produttori; studi di progettazione e società di ingegneria e architettura. Con i rappresentanti del mondo professionale ed imprenditoriale (Ordine degli Architetti di Roma ed altre Associazioni) e dirigenti di enti Locali, in data 14/01/08, sono stati avviati contatti e accordi, finalizzati a confermare ed aggiornare tavoli di confronto istituzionali per la sintonia tra la domanda del mondo del lavoro nazionale ed internazionale e l'offerta formativa e che hanno dato esito positivo. Per i laboratori di progettazione e i laboratori di sintesi finale, sono stati individuati specifici ambiti e temi di progettazione riconosciuti attraverso confronti diretti con uffici tecnici delle P. A. (Comune di Roma, Dipartimenti di edilizia, di urbanistica, ATER, etc.). Nell'incontro finale della consultazione a livello di Ateneo del 19 gennaio 2009, considerati i risultati della consultazione telematica che lo ha preceduto, le organizzazioni intervenute hanno valutato favorevolmente la razionalizzazione dell'Offerta Formativa della Sapienza, orientata, oltre che ad una riduzione del numero dei corsi, alla loro diversificazione nelle classi che mostrano un'attrattività elevata e per le quali vi è una copertura di docenti più che adeguata. Inoltre, dopo aver valutato nel dettaglio l'Offerta Formativa delle Facoltà, le organizzazioni stesse hanno espresso parere favorevole all'istituzione dei singoli corsi.

Obiettivi formativi specifici del Corso

Obiettivi formativi Il Corso di Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico (LM-4 c.u.), in conformità con la Direttiva Europea Architetti, si propone di formare una figura di architetto in grado di padroneggiare e di plasmare in modo creativo tutte le trasformazioni dello spazio antropico, riportando in un alveo unitario l'architettura e lo spazio urbano, il disegno dell'edificio e la sua costruzione, la città e l'ambiente, l'innovazione e la conservazione. È, in altri termini, una figura che deve essere in grado di esprimere, nel progetto e nel processo, una capacità di regia tra approcci disciplinari sempre più diversificati, rispetto alle differenti richieste sociali e culturali, in continua trasformazione. Una figura capace di operare all'interno di una vasta trama di relazioni che si instaurano tra committenti, progettisti, costruttori e altri attori del processo edilizio, all'interno di vincoli imposti dalle indicazioni iniziali (indirizzi programmatori del budget di progetto). Il Corso di Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico, proposto dalla Facoltà di Architettura della Sapienza Università di Roma, vuole offrire un'identità forte della figura dell'architetto, basata sull'equilibrio tra conoscenze teoriche e scientifiche e abilità tecnico-professionali per garantire coscienza culturale e critica, capacità creative e aggiornamento sugli aspetti tecnici e sul mondo del lavoro e della produzione. Quindi l'ordinamento della Laurea Magistrale in Architettura si pone come principali finalità quelle di preparare un Architetto che: - sappia affrontare la complessità della città, del territorio e del paesaggio contemporaneo in continua trasformazione, per rispondere agli obiettivi di qualità, di riequilibrio e sostenibilità ambientale e di ricostruzione della forma urbana; - conosca la storia dell'architettura, delle tecniche costruttive e dell'urbanistica, i metodi di rappresentazione e di comunicazione del progetto, gli aspetti metodologici e scientifici delle scienze di base per gestire il processo ideativo e costruttivo dell'architettura; - conosca e sappia utilizzare le tecnologie innovative nel campo dei materiali, dei sistemi e dei componenti, nel campo delle strutture e in quello del risparmio energetico; sappia utilizzare gli strumenti critici e teorici necessari per un approccio interdisciplinare alle problematiche dell'architettura e della città, per costruire un proprio percorso alla progettazione e a future specializzazioni sollecitate dalla complessità dell'architettura e della città contemporanea. In quest'ottica la Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico tende, oltre a promuovere una stretta interconnessione tra qualità della ricerca architettonica e urbana della docenza e lo sviluppo di una formazione di alto livello, a fornire la capacità di: - realizzare l'avanzamento qualitativo della produzione architettonica attuale e di sviluppare nuove forme e nuovi linguaggi in stretta relazione con altre discipline artistiche e scientifiche; - interpretare e analizzare il quadro socio-economico in cui si collocano gli aspetti materiali, qualitativi e quantitativi della domanda di architettura; - padroneggiare tutti gli strumenti tradizionali e informatici che supportano le analisi e l'elaborazione del progetto; - padroneggiare il quadro scientifico e culturale contemporaneo per elaborare progetti di qualità nel campo della composizione, della tecnologia e dell'urbanistica e dei loro rapporti con il territorio sempre più mirati alla sostenibilità ambientale e alla ecoefficienza; e, altresì, nei campi del restauro, della riqualificazione e del consolidamento del patrimonio architettonico e urbano; dell'architettura degli interni e degli allestimenti; - organizzare e coordinare competenze molteplici: da quelle costruttive, strutturali e impiantistiche a quelle normative-legislative a quelle infine di valutazione economica del progetto. Percorso formativo Il percorso formativo del corso di Laurea Magistrale in Architettura si articola componendo, da un lato, una formazione dell'architetto europeo fortemente unitaria che armonizza conoscenze e progettualità, paritetiche e integrate, nell'ambito dell'architettura, dell'urbanistica, del restauro e della tecnologia; dall'altro una formazione guidata attraverso piani ovvero percorsi di studio consigliati nel manifesto (percorsi a libera scelta degli studenti) che, nell'alveo delle specificità della figura dell'architetto europeo, consentano di sviluppare esperienze formative più orientate nel campo del progetto urbano e del paesaggio, della progettazione tecnologica ambientale, della riabilitazione strutturale degli edifici e dei monumenti, della architettura degli interni, della riqualificazione della città e del territorio, attraverso l'approfondimento integrato delle relative discipline. Il percorso formativo, attraverso i laboratori di sintesi e i corsi monodisciplinari, intende sviluppare la complessità come sintesi tra discipline concorrenti nella formazione e come portato di tematiche via via più articolate per scala e per contenuti trasversali tra le discipline. Con le discipline affini e gli insegnamenti a scelta si punta ad articolare e a integrare l'offerta guidata di piani ovvero di percorsi di studio consigliati nel quinto anno. L'opzione tra i percorsi deve avvenire entro la fine del terzo anno del Corso di Studio. Articolazione temporale dell'offerta formativa. Il percorso formativo della Laurea Magistrale in Architettura è unico. La durata del corso è di cinque anni, articolato in tre cicli che perseguono una sequenza logica di obiettivi: I ciclo: Formazione di base. I due anni di tale ciclo sono finalizzati all'acquisizione delle conoscenze fondative, da un lato, legate alla scienza della rappresentazione, alla matematica di base, alla storia dell'architettura e della città, dall'altro, all'approccio alle tematiche contemporanee dell'architettura e della città integrando aspetti teorici e applicativi sia nei corsi monodisciplinari che nei laboratori delle discipline caratterizzanti. Nel primo ciclo vengono inoltre poste le basi concrete per una conoscenza degli aspetti fisico-tecnici ambientali e tecnico costruttivi dell'architettura. Il ciclo: Formazione culturale e scientifico-tecnica. I due anni di tale ciclo sono destinati a una attività prevalentemente progettuale che mira a favorire, attraverso una conoscenza culturale innovativa dei corsi monodisciplinari con basi teoriche e tecnico-operative e poi nei differenti laboratori di progettazione, la capacità di mettere a sistema le differenti conoscenze acquisite nell'elaborazione di soluzioni organiche per progetti complessi di architettura, di urbanistica e di restauro. La progettualità architettonica svilupperà modalità didattiche di connessione, di integrazione, o di interfaccia su temi comuni, con le materie della Tecnologia dell'Architettura, della Scienza delle costruzioni e con le materie della Fisica tecnica e ambientale e degli Impianti tecnici. III ciclo: Formazione di maturazione e completamento degli studi con possibili orientamenti di approfondimento specialistico collegati a discipline con funzione guida. Nel percorso "unitario" il quinto anno è dedicato in prevalenza al Laboratorio di Sintesi in Progettazione Architettonica - Urbana integrato con altre opportunità disciplinari e con eventuali materie a scelta orientate a integrare anche le competenze per la tesi e, infine, alla tesi stessa. In questo anno trovano sviluppo i piani e i percorsi di studio ossia gli orientamenti di approfondimento specialistico di discipline scelte tra quelle affini, sia come discipline guida dei differenti piani ossia orientamenti di studio, che come discipline integrate nei percorsi consigliati alla cui strutturazione concorrono corsi previsti fra quelli affini, che riguardano gruppi di materie funzionali al campo disciplinare della riabilitazione strutturale degli edifici e dei monumenti, della progettazione urbana e del paesaggio, della progettazione tecnologica ambientale, della architettura degli interni, della riqualificazione della città e del territorio. Si articolerà così un'offerta differenziata di laboratori di sintesi di ICAR/09, ICAR/12, ICAR/14, ICAR/15, ICAR/16, ICAR/21. Strumenti didattici Il profilo della didattica si basa sul

confronto dialettico tra le diverse discipline che si occupano della progettazione e della costruzione dello spazio fisico, in misura e modi differenti a seconda della scala dell'architettura. In tal senso, gli strumenti didattici si articolano in: lezioni ex cathedra per gli aspetti teorico-metodologici e confronti interdisciplinari, esperienze di progettazione (laboratori), secondo successivi livelli di maggiore complessità e approfondimento e, infine, corsi teorici-applicativi. La formazione si integra offrendo attività complementari (conferenze, seminari, workshop, concorsi per studenti, viaggi di studio ed esposizioni) per facilitare un maggior confronto tra studenti, docenti, studiosi e operatori esterni. Tutte le discipline distinguono, attraverso declaratorie, i contenuti caratterizzanti e stabili da quelli innovativi e in continuo aggiornamento. Il percorso formativo offerto dal presente corso di studio di Ateneo prevede anche il rilascio di un doppio titolo in collaborazione con la FADU UBA di Buenos Aires (Argentina).

Conoscenza e capacità di comprensione

Il titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato di aver acquisito conoscenze, capacità e abilità che consentano loro di elaborare e/o applicare idee originali, anche all'interno di un contesto di ricerca. In particolare, con riferimento alla Direttiva 85/384/CEE sulla formazione dell'architetto, sarà conferito a studenti che abbiano acquisito: • la capacità di creare progetti architettonici che soddisfino le esigenze estetiche e tecniche; • un'adeguata conoscenza della storia e delle teorie dell'architettura, nonché delle arti, tecnologie e scienze umane ad essa attinenti; • una conoscenza delle belle arti in quanto fattori che possono influire sulla qualità della concezione architettonica; • una adeguata conoscenza in materia di urbanistica, pianificazione e tecniche applicate nel processo di pianificazione; • la capacità di cogliere i rapporti tra uomo e creazioni architettoniche e il loro ambiente, nonché la capacità di cogliere la necessità di adeguamento tra creazioni architettoniche e spazi, in funzione dei bisogni e della natura dell'uomo; • la capacità di capire l'importanza della professione e delle funzioni dell'architetto nella società, in particolare elaborando progetti che tengano conto degli attori sociali; • una conoscenza dei metodi di indagine e di preparazione del progetto di costruzione; • la conoscenza dei problemi di concezione strutturale, di costruzione e di ingegneria civile, connessi con la progettazione degli edifici; • una conoscenza adeguata dei problemi fisici e delle tecnologie nonché della funzione degli edifici, in modo da renderli internamente confortevoli e proteggerli dai fattori climatici; • una conoscenza degli aspetti energetici connessi alla progettazione dell'involucro edilizio e della complessa integrazione degli impianti tecnici, nel rispetto dell'ambiente. • una capacità tecnica che consenta di progettare edifici che rispondano alle esigenze degli utenti, nei limiti imposti dal fattore costo e dai regolamenti in materia di costruzione; • una conoscenza adeguata delle industrie, organizzazioni, regolamentazioni e procedure necessarie per realizzare progetti di edifici e per l'integrazione dei piani nella pianificazione. Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione: Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo organizzati in una didattica basata sull'adozione di laboratori di progettazione, coordinati con le altre discipline, che favoriranno l'acquisizione di capacità di giudizio critiche autonome rispetto alle problematiche connesse alla realtà dell'architettura e della città contemporanea. Saranno, inoltre, poste in atto modalità di apprendimento secondo momenti seminariali. Modalità della verifica: La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Il titolo finale sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, utilizzando le competenze culturali specifiche in modo approfondito per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi anche complessi, propri dell'Architettura. In particolare lo studente dovrà essere in grado di: • usare le teorie, le tecniche e i metodi delle discipline dell'architettura e dell'ingegneria per esercitare l'attività progettuale, in forma autonoma e in collaborazione, comprendendo i processi di trasformazione nell'ambito delle dinamiche insediative, i loro effetti sull'organismo architettonico e sul contesto urbano o territoriale, e per dirigere tecnicamente le relative procedure amministrative e le attività connesse; • utilizzare le tecniche e gli strumenti di supporto alla programmazione tecnico-economica, nell'analisi e nella progettazione di manufatti edilizi; • sviluppare e gestire processi di riqualificazione energetica ambientale. Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione: Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo organizzati in una didattica basata sull'adozione di laboratori di progettazione, coordinati con le altre discipline che favoriranno l'acquisizione di capacità di giudizio critiche autonome. Saranno inoltre poste in atto modalità di apprendimento secondo momenti seminariali. Modalità della verifica: La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio

Il titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano la dimostrata capacità di acquisire dati e informazioni e la capacità della loro valutazione e interpretazione utili per la formazione di un autonomo giudizio ed anche utili per integrare le conoscenze nel gestire problemi complessi o di formulare giudizi anche sulla base di informazioni incomplete con particolare riferimento alle problematiche specifiche quali quelle della progettazione architettonica, della costruzione e della pianificazione urbanistica e territoriale. Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione: Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo organizzati in una didattica basata sull'adozione di laboratori di progettazione, coordinati con le altre discipline che favoriranno l'acquisizione di capacità di giudizio critiche autonome. Saranno inoltre poste in atto modalità di apprendimento secondo momenti seminariali. Modalità della verifica: La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale.

Abilità comunicative

Il titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze necessarie relative al campo di studio dell'Architettura (alle diverse scale di intervento) per supportare una elevata capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori sia specialisti che non specialisti. Strumenti e le modalità per favorire la loro acquisizione: Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo, la partecipazione attiva a seminari interni ai laboratori, mirando a sviluppare la capacità di una corretta espressione argomentativa in senso sia orale che grafica. Modalità della verifica: La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame ed attraverso momenti seminariali specifici, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di apprendimento

Il titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una elevata capacità di apprendere autonomamente, per intraprendere gli studi successivi (percorso di alta formazione) o l'autoformazione e l'aggiornamento con un alto grado di autonomia. Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione: Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti e affini o integrativi; i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, legato all'apprendimento di corpus disciplinari autonomi che trovano nei laboratori di progettazione, il campo dialettico di verifica in esperienze concrete. Saranno inoltre poste in atto modalità di apprendimento secondo altre occasioni di seminari progettuali e di convegni e dibattiti teorici. Modalità della verifica: La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale organizzate in modo da evidenziare autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Requisiti di ammissione

E' necessario essere in possesso del Diploma di scuola media superiore o di titolo equipollente. L'accesso al corso di laurea è regolato da numero programmato a livello nazionale e quindi comporta il superamento di una prova d'ammissione stabilita dal Ministero su base nazionale. Le modalità specifiche di verifica del possesso delle conoscenze richieste e le modalità di assolvimento degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi sono definite nel regolamento didattico del corso di studio.

Prova finale

La prova finale consiste in una tesi, elaborata individualmente con singolo relatore o gruppi di relatori coordinati entro laboratori di tesi, o a carattere progettuale o di tipo teorico metodologico (storico critico o tecnico), come sviluppo approfondito dei contenuti disciplinari del CdL affrontati nel corso degli studi, anche con apporti di saperi interdisciplinari esterni alla Facoltà. Deve esprimere maturità tecnica ed espressiva, come contributo originale e aggiornato sulle posizioni più avanzate del dibattito disciplinare. Alla prova finale sono riconosciuti 16 CFU.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il corso di laurea magistrale quinquennale a ciclo unico in Architettura U.E. è mirato a preparare un architetto che potrà svolgere la propria attività nell'ambito della libera professione, negli enti istituzionali, in quelli pubblici e privati, nel settore produttivo dell'edilizia e delle costruzioni, sia per quanto attiene le nuove edificazioni, il recupero, il restauro, sia per quanto attiene le trasformazioni relative alla città e al territorio, in Italia, nella Unione Europea, nei paesi extracomunitari. Il laureato in Architettura, in conformità con gli obiettivi della Classe LM-4c.u., svolgerà la propria attività nella libera professione, in istituzioni ed enti pubblici e privati operanti nel campo della costruzione e trasformazione della città e del territorio sia in Italia che nella Comunità, ,che nei paesi extracomunitari. L'offerta del laureato riguarderà: - il campo della progettazione architettonica alle varie scale dell'edificio, della città e del territorio, nonché nel campo del consolidamento, del restauro e della progettazione dell'arredamento e dell'allestimento alle varie scale; - il campo dell'analisi della domanda e della elaborazione del programma del progetto; - il campo della progettazione sostenibile che adotti principi e tecniche di risparmio energetico; - il campo del coordinamento del progetto; - il campo della realizzazione del progetto. Al termine degli studi, il laureato ha la possibilità di sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione dell'architetto e di iscriversi all'albo nella categoria "senior". Le sezioni alle quali è possibile accedere sono tutte quelle previste dall'ordinamento vigente e cioè architettura, pianificazione, paesaggio, conservazione.

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Per evidenti ragioni storiche e culturali, nella classe sono presenti due corsi di studio: Architettura, afferente alla Facoltà di Architettura e Ingegneria edile - architettura, afferente alla Facoltà di Ingegneria civile e industriale. L'offerta formativa di questi corsi risulta altamente attrattiva: infatti la prova di accesso nazionale ha visto costantemente richieste di accesso di gran lunga superiori al numero disponibile. I due corsi presentano una articolata offerta formativa che declina, pur nell'unicità della formazione generalista, diverse e specifiche connotazioni in relazione alle diverse sinergie disciplinari utilizzate, che ne giustificano la differenza nella destinazione dei crediti.

Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

I SSD ICAR/08, ICAR/09, ICAR/12, ICAR/14, ICAR/17, ICAR/18, ICAR/19, ICAR/21, ICAR/22, ING-IND/11 sono utilizzati sia tra le attività di base e caratterizzanti che tra le attività affini, in quanto l'ampio spettro delle materie in essi comprese permettono di offrire agli studenti i necessari approfondimenti nell'insegnamento dell'architettura e della città contemporanea. I SSD ICAR/07 e INF/01 sono utilizzati tra le attività affini anziché tra le attività di base o tra quelle caratterizzanti, in quanto le relative discipline nel presente percorso formativo hanno una valenza esclusivamente integrativa.

Comunicazioni dell'ateneo al CUN

Si fa presente che nella scheda informativa le date non sono state aggiornate, poiché i corsi, adeguati secondo le indicazioni del CUN, saranno ratificati dal Senato Accademico nella prima seduta utile (7 giugno 2011).

Orientamento in ingresso

Il SOrT è il servizio di Orientamento integrato della Sapienza. Gli sportelli SOrT sono presenti presso tutte le Facoltà e nel Palazzo delle segreterie (Città universitaria). Nei SOrT gli studenti possono trovare informazioni più specifiche rispetto alle Facoltà e ai corsi di laurea e un supporto per orientarsi nelle scelte. Il SOrT gestisce l'organizzazione ed il coordinamento della manifestazione "Porte Aperte alla Sapienza", consueto appuntamento dedicato agli immatricolandi. E' un'occasione di incontro con i docenti delle Facoltà che aiutano gli studenti a scegliere consapevolmente il loro percorso formativo, in coerenza con le proprie attitudini ed aspirazioni e forniscono informazioni sui corsi di studio e le materie di insegnamento. L'evento, che si tiene ogni anno nella terza settimana del mese di luglio, presso la Città universitaria, è aperto prevalentemente agli studenti delle ultime classi delle scuole secondarie superiori, ai docenti, ai genitori ed agli operatori del settore e costituisce l'occasione per conoscere la Sapienza, la sua offerta didattica, i luoghi di studio, di cultura e di ritrovo ed i molteplici servizi disponibili per gli studenti (biblioteche, musei, concerti, conferenze, ecc.). Oltre alle informazioni sulla didattica, durante gli incontri, è possibile ottenere informazioni sulle procedure amministrative sia di carattere generale sia, più specificatamente, sulle procedure di immatricolazione ai vari corsi di studio e acquisire copia dei bandi per la partecipazione alle prove di accesso ai corsi. Contemporaneamente, presso l'Aula Magna, vengono svolte conferenze finalizzate alla presentazione di tutte le Facoltà dell'Ateneo. Il Settore coordina, inoltre, i progetti di orientamento di seguito specificati e propone azioni di sostegno nell'approccio all'università e nel percorso formativo: Progetto Un ponte tra scuola e università Il Progetto "Un ponte tra scuola e Università" (per brevità chiamato "Progetto Ponte") nasce con l'obiettivo di presentare i servizi offerti dalla Sapienza e l'esperienza universitaria degli studenti. Il progetto si articola in tre iniziative: • Professione Orientamento. Incontro con i docenti delle Scuole Secondarie referenti per l'orientamento, per favorire lo scambio di informazioni tra le realtà della Scuola Secondaria e i servizi ed i progetti offerti dalla Sapienza; • La Sapienza si presenta. Incontri di presentazione delle Facoltà e lezioni-tipo realizzate dai docenti della Sapienza agli studenti delle Scuole Secondarie su argomenti di attualità; • La Sapienza degli studenti Presentazione alle scuole dei servizi offerti dalla Sapienza e dell'esperienza universitaria da parte di studenti "mentore". Conosci Te stesso Questionario di autovalutazione per accompagnare in modo efficace il processo decisionale dello studente nella scelta del percorso formativo. Progetto Orientamento in rete Progetto di orientamento e di riallineamento sui saperi minimi. L'iniziativa prevede lo svolgimento di un corso di orientamento per l'accesso alle Facoltà a numero programmato dell'area medico-sanitaria, destinato agli studenti dell'ultimo anno di scuola secondaria di secondo grado. Esame di inglese scientifico Il progetto prevede la possibilità di sostenere presso la Sapienza, da parte degli studenti dell'ultimo anno delle Scuole Superiori del Lazio, l'esame di inglese scientifico per il conseguimento di crediti in caso di successiva iscrizione a questo ateneo.

Orientamento e tutorato in itinere

Il tutorato in itinere è assicurato dal servizio di orientamento delle facoltà (Sort) che prevedono uno o più docenti di riferimento. Per le informazioni di carattere generale sulle procedure amministrative, il supporto relativo ai servizi informatici (prenotazione agli esami, ecc...) gli studenti italiani possono rivolgersi al servizio CIAO (Centro Informazioni Accoglienza Orientamento); per gli stranieri invece è attivo il servizio HELLO.

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Sapienza promuove e sostiene le attività di tirocinio formativo e professionale in Italia e all'estero a favore degli studenti iscritti ai propri corsi di laurea, specializzazione, master e dottorato nonché laureati entro i 18 mesi dal conseguimento del titolo. L'obiettivo è quello di offrire ai giovani concrete opportunità di confronto con il mondo del lavoro e favorire in tal modo le loro scelte professionali future. La finalità del servizio è accompagnare i giovani nel mondo del lavoro e fornire ad imprese ed enti accreditati al sistema www.jobsoul.it strumenti utili per la ricerca di personale qualificato. SOUL (Sistema Orientamento Università Lavoro) nasce dall'accordo tra Sapienza Università di Roma, Università degli Studi di Roma Tre, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Università degli Studi di Roma Foro Italico, Accademia delle Belle Arti, Università degli Studi di Cassino, Università della Tuscia – Viterbo e LUMSA – Libera Università degli Studi Maria SS. Assunta di Roma. Il servizio, garantito dal portale JobSOUL, opera come un nodo della rete dei servizi pubblici per l'impiego in collaborazione con altre Istituzioni (Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, Regione Lazio, Provincia di Roma e Comune di Roma), e con le principali agenzie impegnate nella realizzazione di interventi a favore dei giovani universitari (Laziodisu, Caspur, Irfi, Bic Lazio, Italia Lavoro e Isfol). In particolare SOUL opera per mezzo di una evoluta piattaforma informatica e di una serie di servizi di orientamento "in presenza". Attraverso il portale www.jobsoul.it gli studenti possono: - registrarsi inserendo la propria anagrafica e compilare, pubblicare e gestire personalmente il proprio curriculum vitae; - cercare tra gli annunci del portale le offerte di lavoro/tirocinio in linea con il proprio profilo curriculare e candidarsi agli annunci direttamente online; - attivare via web le procedure per i tirocini in Convenzione con l'Ateneo; - contattare direttamente le imprese e proporre la propria autocandidatura; - scegliere se manifestare il proprio assenso alle imprese oppure in caso contrario non rendere accessibili i propri dati personali. I servizi "in presenza" di SOUL Sportelli informativi nelle Facoltà offrono servizi di: - accoglienza e informazione - colloqui di orientamento al lavoro - assistenza tecnica per l'utilizzo del portale.

Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti

Borse di studio per tesi di laurea all'estero <http://www.uniroma1.it/internazionale/studiare-e-lavorare-allestero/borse-di-studio-allestero/borse-tesi-allestero> Le borse di studio per tesi all'estero sono rivolte a studenti regolarmente iscritti almeno al I anno del corso di laurea magistrale o specialistica, al penultimo o all'ultimo anno di laurea magistrale o specialistica a ciclo unico che desiderino svolgere parte del proprio lavoro di preparazione della tesi all'estero presso Istituzioni, Enti, imprese, aziende straniere o comunitarie, o presso Istituzioni sovra-nazionali od internazionali di adeguato livello scientifico e culturale. Il lavoro di tesi all'estero deve svolgersi per un periodo di almeno due mesi continuativi. L'importo della borsa di studio è stabilito annualmente dal Senato Accademico ed in genere ammonta a € 2.600 al lordo dell'IRPEF. Le borse sono attribuite sulla base di un bando di concorso gestito dalle Facoltà: si deve presentare la propria candidatura direttamente presso la propria Presidenza. Borse di studio per attività di perfezionamento all'estero <http://www.uniroma1.it/didattica/borse-di-studio/borse-di-perfezionamento-allestero> Le borse di studio per perfezionamento all'estero, vengono bandite ogni anno, per consentire ai laureati di frequentare corsi o attività di perfezionamento presso istituzioni estere ed internazionali di livello universitario. Hanno durata minima di 6 mesi e massima di 12. Sono riservate a laureati che non abbiano superato i 29 anni di età e che siano in possesso del diploma di laurea magistrale, magistrale a ciclo unico o equiparate conseguito presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza". Per accedere alla borsa di studio, il candidato dovrà superare un concorso per titoli ed esami. Accordi di mobilità studenti tra Sapienza ed università straniere <http://www.uniroma1.it/internazionale> La mobilità studentesca extra-europea derivante dai protocolli aggiuntivi può essere finanziata mediante borse di studio della durata minima di tre mesi. Le Relazioni Internazionali ne gestiscono i fondi, si segnala che: - le procedure di attivazione per la loro richiesta da parte delle facoltà vengono avviate ad inizio anno solare; - i fondi di copertura delle borse vengono assegnati a seguito di idonee selezioni effettuate a livello di facoltà; - i bandi per la selezione devono essere pubblicati ed i risultati inviati alla Rip. IX entro e non oltre fine maggio/ottobre; - gli studenti selezionati sono assistiti per la sottoscrizione di contratto ed adempimenti successivi dalla Rip. IX; - lo studente ammesso continua a pagare le tasse soltanto presso l'Università di origine e beneficia di servizi presso l'Università ospitante. Erasmus mundus <http://www.uniroma1.it/internazionale> Erasmus Mundus è un programma di cooperazione e mobilità nel settore dell'istruzione superiore che promuove l'Unione europea come centro di eccellenza della conoscenza nei confronti dei paesi terzi. Sostiene corsi post-laurea europei e fornisce borse di studio per studenti di paesi terzi e a studenti europei che studiano in paesi terzi. Grazie alle borse di studio Erasmus Mundus è possibile: - frequentare corsi di secondo livello congiunti (lauree magistrali) o dottorati congiunti realizzati da consorzi di istituzioni di istruzione superiore europee e di paesi terzi; gli studenti/candidati dottorali che concludono gli studi con esito positivo ottengono un titolo di studio congiunto, oppure doppio o multiplo. La domanda va presentata ai responsabili del corso al quale si è interessati, secondo le indicazioni contenute nei bandi annuali pubblicati da ognuno consorzi Erasmus Mundus. Per visualizzare l'elenco dei corsi, consultare il sito: www.erasmusmundus.it - realizzare periodi di mobilità individuale, se studenti (primo ciclo, secondo ciclo, dottorato, post-dottorato) iscritti a istituzioni d'istruzione superiore dell'UE che fanno parte di partenariati internazionali finanziati annualmente da Erasmus Mundus. L'elenco dei partenariati di cui Sapienza fa parte viene aggiornato nel mese di settembre alle pagine dell'area internazionale Programma Leonardo da Vinci <http://www.uniroma1.it/internazionale> Il programma Leonardo da Vinci, promosso dalla Commissione europea, sostiene progetti transnazionali di tirocinio rivolti ai lavoratori e ai giovani disponibili sul mercato del lavoro. I tirocini Leonardo da Vinci intendono migliorare le competenze e l'occupabilità dei beneficiari attraverso esperienze di formazione e lavoro presso un organismo di accoglienza in un altro paese. Sapienza richiede annualmente finanziamenti all'Agenzia Nazionale Leonardo da Vinci per offrire due tipi di tirocini: settoriali e trasversali. La pubblicazione dei bandi è soggetta all'approvazione del finanziamento. Unipharma-Graduates Unipharma Graduates offre tirocini in centri di ricerca del settore chimico farmaceutico a laureati delle facoltà di Farmacia, Scienze, Medicina e chirurgia, Chimica, di tutte le Università italiane. Il tirocinio consentirà di applicare, in un contesto aziendale, i contenuti della propria formazione universitaria. I tirocini hanno una durata di 24 settimane. Per partecipare al programma è indispensabile una buona conoscenza della lingua inglese. Il bando è pubblicato nel mese di dicembre. I criteri di selezione sono: Merito accademico Voto di laurea e media degli esami sono il criterio principale per la selezione dei candidati. Il voto di laurea minimo per presentare la propria candidatura è 105. Certificazione linguistica La preparazione linguistica viene valutata sia attraverso test di valutazione della competenza per la lingua inglese, sia attraverso certificati riconosciuti, esperienze di studio all'estero (es. partecipazione al programma Erasmus) Coerenza tra il percorso di formazione e il tirocinio proposto Le motivazioni e gli obiettivi del candidato in relazione ai tirocini formativi proposti sono valutati con particolare attenzione alla congruità rispetto al curriculum formativo. Borse di tirocinio per lettori di lingua italiana in Australia <http://www.uniroma1.it/internazionale> Sapienza Università di Roma, d'intesa con il Coasit di Melbourne, mette a disposizione borse di tirocinio per insegnare italiano nelle scuole del Victoria, della Tasmania e del South Australia. Il bando è rivolto ai laureati del vecchio ordinamento o di laurea magistrale conseguite nelle Facoltà di Lettere e Filosofia, Filosofia, Scienze Umanistiche e Studi Orientali negli ultimi 12 mesi. Indispensabile la conoscenza della lingua inglese e la disponibilità ad assumere servizio in Australia a decorrere dal mese di aprile. Studenti free movers <http://www.uniroma1.it/internazionale/studiare-e-lavorare-allestero/studenti-free-movers> Si chiamano "free mover" gli studenti che non partecipano ad un programma di scambio organizzato dall'università, come ad esempio l'Erasmus, ma scelgono invece di loro iniziativa l'università ospitante, organizzando autonomamente il periodo di studio all'estero. Per avere la possibilità di frequentare dei corsi presso un'altra università e poi di farli riconoscere all'interno del proprio piano di studio bisogna ottenere l'autorizzazione da parte della facoltà di provenienza e l'ammissione da parte dell'università ospitante. European Network of University Orchestras (Enuo) <http://www.uniroma1.it/sapienza/musica/MuSa> La Sapienza aderisce all'European Network of University Orchestras, ENUO, un network per le orchestre universitarie di tutta Europa istituito nell'autunno del 2011 dall'Università di Uppsala. Obiettivo del network è realizzare una rete attraverso la quale i membri delle orchestre universitarie d'Europa possano scambiarsi informazioni e creare opportunità di confronto; estendere il concetto di cittadinanza europea; incoraggiare gli studenti di paesi diversi a fare musica insieme. Vengono proposti inoltre viaggi-studio e

esperienze nelle orchestre delle altre università d'Europa per promuovere lo scambio di cultura e di idee e per dare opportunità agli studenti di vivere momenti di formazione e creatività. A oggi sono in rete 109 orchestre provenienti da 16 paesi dell'Unione europea. Assistenza per lo svolgimento dei periodi all'estero www.uniroma1.it/europrog/erasmus L'assistenza per lo svolgimento dei periodi all'estero è garantita dall'ufficio Programmi internazionali che si occupa della gestione di Erasmus, il programma settoriale comunitario che riguarda l'insegnamento superiore e la formazione professionale. Erasmus promuove l'attività di cooperazione transnazionale tra le istituzioni di istruzione superiore; incoraggia la mobilità per fini di studio (SMS) e di tirocinio (SMP) degli studenti tra le università europee in tutte le discipline e i livelli di studio (dottorato compreso) e favorisce il riconoscimento accademico degli studi all'interno della Comunità europea. Mobilità degli studenti per soggiorni di studio (SMS) Erasmus consente la frequenza di un'università europea, tra quelle che partecipano al programma, dove poter seguire corsi e sostenere esami relativi al proprio curriculum accademico oppure di svolgere studi per la propria tesi di laurea oppure di svolgere attività formative nell'ambito di un corso di dottorato. Il soggiorno di studio può avere una durata minima di tre e massima di dodici mesi da svolgersi nell'arco temporale compreso tra il 1 giugno e il 30 settembre dell'anno successivo, cioè per l'anno 2013-2014 la decorrenza dell'Erasmus va dal 1 giugno 2013 al 30 settembre 2014. Mobilità degli studenti per tirocini formativi (SMP) Erasmus permette di svolgere tirocini presso imprese, centri di formazione e di ricerca con sede in uno dei paesi partecipanti al programma. La durata dell'attività di tirocinio è compresa tra i tre e i dodici mesi da effettuarsi nel periodo sopra indicato, per svolgere all'estero esclusivamente attività di placement a tempo pieno riconosciuta come parte integrante del programma di studi dello studente/dottorando dal proprio Istituto di appartenenza. Facoltà partecipanti al programma Architettura, Economia, Farmacia e Medicina, Filosofia, Lettere, Scienze Umanistiche e Studi Orientali, Giurisprudenza, Ingegneria Civile e Industriale, Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, Medicina e Odontoiatria, Medicina e Psicologia, Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Scienze Politiche, Sociologia, Comunicazione. Condizioni generali di partecipazione La partecipazione al programma Erasmus della Sapienza Università di Roma avviene concorrendo ai bandi indetti presso le facoltà aderenti al programma. Inoltre, sono previsti specifici bandi per prendere parte all'attività SMP (tirocinio Erasmus) che sono pubblicizzati nella pagina web dedicata all'Erasmus.

Accompagnamento al lavoro

Dal febbraio 2010 è attivo presso la sede SOUL un Centro per l'Impiego tematico "Sapienza" della Provincia di Roma per: - iscrizione alla banca dati provinciale - servizi di orientamento al lavoro - servizi di preselezione - attivazione tirocini - supporto nella consultazione delle opportunità di lavoro o tirocinio all'estero (EURES). Centro per l'impiego – Sapienza Via Cesare de Lollis 22 - 00185 Roma Martedì - Mercoledì - Giovedì dalle 9:30 alle 17:30 impiego.sapienza@provincia.roma.it

Eventuali altre iniziative

Il Centro informazioni accoglienza e orientamento è un servizio gestito da 4 unità di personale afferenti all'area Area Offerta Formativa e Diritto allo studio e da circa 180 studenti vincitori di borsa di collaborazione e iscritti agli ultimi anni di tutte le facoltà della Sapienza. Il Ciao svolge attività di informazione e consulenza per gli studenti e le matricole su: - modalità di immatricolazione e di iscrizione; - orari e sedi delle segreterie, degli uffici e delle strutture di servizio e di utilità; - utilizzo del sistema informativo di ateneo (Infostud); - procedure previste nei regolamenti per gli studenti (passaggi, trasferimenti ecc...); - promozione dei servizi, delle attività e iniziative culturali di Ateneo. Le attività e le iniziative del Ciao, istituito nell'anno accademico 1998-1999, sono finalizzate a rendere positivi e accoglienti i momenti di primo impatto e le successive interazioni degli studenti con le istituzioni, le strutture e le procedure universitarie. I compiti principali del Ciao sono: - fornire informazioni complete, chiare e accessibili; - diversificare i canali e gli strumenti di comunicazione; - adottare linguaggi, testi e stili di interazione vicini alle esigenze degli studenti; - avere atteggiamenti di disponibilità all'ascolto; - esercitare attività di assistenza e consulenza. Il CIAO conta oltre 70.000 contatti all'anno, fra front-office, mail, fax e risposte attraverso facebook, nei periodi di maggiore afflusso si contano punte di oltre 700 contatti al giorno. Al di là dei numeri, il Ciao è diventato in questi anni un punto di riferimento per gli studenti della Sapienza, che in tante occasioni continuano a dimostrare il loro apprezzamento grazie al lavoro, alla professionalità e alla disponibilità dei loro colleghi che si avvicinano nel servizio. HELLO – welcome service www.uniroma1.it/hello "Hello" è lo sportello di accoglienza e informazioni dedicato agli studenti stranieri interessati a studiare presso il nostro ateneo. Più in generale, Hello svolge un servizio di primo contatto con il pubblico internazionale, anche allo scopo di indirizzare le richieste degli utenti verso gli uffici specifici. Il servizio è gestito da 4 unità di personale afferenti all'area Area Offerta Formativa e Diritto allo studio e da borsisti selezionati tra i nostri studenti extracomunitari e italiani con ottima conoscenza dell'inglese e di almeno una seconda lingua straniera.

Struttura organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo

Il Sistema di Assicurazione Qualità (AQ) di Sapienza è descritto diffusamente nelle Pagine Web del Team Qualità consultabili all'indirizzo <http://www.uniroma1.it/ateneo/governo/team-qualit%C3%A0>. Nelle Pagine Web vengono descritti il percorso decennale sviluppato dall'Ateneo per la costruzione dell'Assicurazione Qualità Sapienza, il modello organizzativo adottato, gli attori dell'AQ (Team Qualità, Comitati di Monitoraggio, Commissioni Paritetiche, Commissioni Qualità dei Corsi di Studio), i Gruppi di Lavoro attivi e le principali attività sviluppate. Le Pagine Web rappresentano inoltre la piattaforma di comunicazione e di messa a disposizione dei dati di riferimento per le attività di Riesame, di stesura delle relazioni delle Commissioni Paritetiche e dei Comitati di Monitoraggio e per la compilazione delle Schede SUA-Didattica e SUA-Ricerca.

Organizzazione e responsabilità della AQ a livello del Corso di Studio

Prof. Massimo Del Vecchio – Responsabile del Riesame Dr. Arch. Marina Docci (Docente del CdS e Responsabile QA CdS). Dr. Arch. Rosalba Belibani (Docente del CdS) Sig.ra. Emanuela Tiveron (Tecnico Amministrativo con funzione di supporto al CdS) Sig. Gabriele Alessia (Studiante) Nell'organizzazione che si è data, il Gruppo svolge le seguenti attività: - analisi delle situazioni e commento dati e segnalazioni svolta attraverso una idonea istruttoria preliminare e successiva divisione di compiti tra i componenti del gruppo per il reperimento e predisposizione dati; - successiva elaborazione, sulla base dei problemi emersi, di proposte per azioni correttive formulate in forma collegiale; - discussione all'interno degli organi di Comitato di Coordinamento e della Commissione Didattica del Corso di Studio delle proposte correttive individuate; - discussione nel Consiglio di Area e di Corso di Studio con conseguente delibera di approvazione, ove necessario, dei documenti prodotti.

Descrizione dei metodi di accertamento

L'attività didattica è di tipo convenzionale ed è svolta con lezioni, laboratori, seminari specialistici e prove in itinere. L'attività didattica degli insegnamenti è organizzata secondo l'ordinamento semestrale. La frequenza alle attività didattiche stabilite dall'ordinamento, essendo ritenuta necessaria per un proficuo svolgimento del processo formativo, è fortemente consigliata ma è obbligatoria per i soli insegnamenti di Laboratorio. I responsabili dei corsi attuano appropriati meccanismi di verifica della frequenza. L'esame o idoneità accerta il raggiungimento degli obiettivi dell'attività formativa definiti nel Manifesto degli Studi. Le prove possono articolarsi in più momenti di valutazione o giudizi parziali. Le commissioni di esame devono essere composte da almeno due componenti, di cui almeno uno di ruolo. Le commissioni dispongono di trenta punti per la valutazione del profitto. L'esame è superato con la votazione di diciotto trentesimi. La lode può essere concessa all'unanimità dei commissari presenti. Il titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato di aver acquisito conoscenze, capacità di conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding), autonomia di giudizio (making judgements), abilità comunicative (communication skills) e capacità di apprendimento (learning skills).

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

SOUL Sapienza ha, anche quest'anno, effettuato una seconda indagine pilota sulle imprese registrate (circa 8000), aumentando, rispetto all'anno precedente, il numero delle aziende coinvolte. Oltre 400 aziende hanno risposto al questionario, centrato sugli argomenti riportati di seguito: 1) utilità per l'azienda dei Servizi di placement e tirocini offerti dalla Sapienza; 2) un approfondimento sulla rispondenza del servizio tirocini alle aspettative aziendali; 3) livello di soddisfazione dell'azienda per l'attività svolta dal tirocinante; 4) le priorità sulle quali intervenire per favorire il rapporto fra la fase di formazione e quella di inserimento lavorativo. Utilizzando un questionario a domande chiuse con il metodo Linkert sono stati registrati i risultati riportati nel file allegato. Le informazioni al momento disponibili riguardano i tirocini (curricolari ed extracurricolari) attivati dal 1/08/2013 al 31/7/2014 e le eventuali proroghe (n. 237, talora con modifiche nelle attività previste e in alcuni casi, circa 15, reiterate); complessivamente, le prime attivazioni sono state 2573 e gli Enti/aziende coinvolti circa 1213.

Programmazione dei lavori e scadenze di attuazione delle iniziative

Il corso di studio, attraverso il gruppo di gestione AQ, procederà, con riunioni periodiche, al monitoraggio delle azioni correttive indicate nel precedente Rapporto di Riesame; valuterà i risultati dell'adozione delle stesse, evidenziando i punti di forza emersi, le eventuali criticità e i cambiamenti ritenuti necessari; verificherà l'adeguatezza e l'efficacia della gestione del corso di studio; proporrà, dove necessario, le azioni correttive da introdurre nel successivo Rapporto di Riesame. Il calendario delle riunioni sarà fissato a valle del completamento degli adempimenti di Ateneo.

Il Corso di Studio in breve

Il corso di Laurea Magistrale in Architettura a ciclo unico, in conformità con la Direttiva Europea Architetti si propone di formare una figura di architetto in grado di padroneggiare in modo creativo tutte le trasformazioni dello spazio antropico, riportando in un alveo unitario l'architettura e lo spazio urbano, il disegno dell'edificio e la sua struttura, la città e l'ambiente, l'innovazione e la conservazione. È, in altri termini, una figura dell'architetto, basata sull'equilibrio tra conoscenze teoriche e culturali e abilità tecnico-professionali per garantire coscienza culturale, capacità creative e aggiornamento sugli aspetti tecnici e sul mondo del lavoro e della produzione. Il Corso di Studio si pone come principali finalità quelle di preparare un Architetto che: - sappia affrontare la complessità della città, del territorio e del paesaggio contemporaneo in continua trasformazione, per rispondere agli obiettivi di qualità, di riequilibrio ambientale e di ricostruzione della forma urbana; - conosca la storia dell'architettura e dell'urbanistica, i metodi di rappresentazione e di comunicazione del progetto, gli aspetti metodologici e scientifici delle scienze di base per gestire il processo ideativo e costruttivo dell'architettura; - conosca e sappia utilizzare le tecnologie innovative nel campo dei materiali e dei componenti, nel campo delle strutture e in quello del risparmio energetico; sappia utilizzare gli strumenti critici e teorici necessari per un approccio interdisciplinare alle problematiche dell'architettura e della città, per costruire un proprio percorso alla progettazione e a future specializzazioni sollecitate dalla complessità dell'architettura e della città contemporanea. Al termine degli studi, il laureato ha la possibilità di sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione dell'architetto e di iscriversi all'albo nella categoria "senior". Le sezioni alle quali è possibile accedere sono tutte quelle previste dall'ordinamento vigente e cioè architettura, pianificazione, paesaggio, conservazione.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione - Scheda SUA

Richiamati i criteri e le procedure esposti nel riassunto della relazione generale del NVA e le note relative alle singole facoltà, acquisiti i pareri della Commissione per l'innovazione didattica, considerate le schede e la documentazione inviate dalla facoltà e dal NVF, il Nucleo attesta che questo corso soddisfa i criteri relativi alla corretta progettazione della proposta, alla definizione delle politiche di accesso, ai requisiti di trasparenza e ai requisiti di numerosità minima di studenti. Il NVA ritiene inoltre che il corso sia pienamente sostenibile rispetto alla docenza di ruolo e non di ruolo e considera adeguati il numero e la capienza delle aule, le altre strutture e i servizi di supporto esistenti che la facoltà può rendere disponibili. Il NVA attesta che la proposta soddisfa tutti i criteri ora valutabili previsti dalla normativa e dal Senato Accademico ed esprime parere favorevole all'istituzione del corso.

Offerta didattica
Primo anno
Primo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
1027243 - SCIENZA DELLA RAPPRESENTAZIONE I	A	ICAR/17	8	100	AP	ITA
98749 - STORIA DELL' ARCHITETTURA CONTEMPORANEA	A	ICAR/18	8	100	AP	ITA
1007334 - ISTITUZIONI DI MATEMATICA I	A	MAT/05	8	100	AP	ITA
1026526 - DIRITTO URBANISTICO	B	IUS/10	6	75	AP	ITA

Secondo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
1044139 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA I	B	ICAR/14	12	150	AP	ITA
1007336 - TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA I	B	ICAR/12	8	100	AP	ITA
1025854 - FISICA TECNICA AMBIENTALE	A	ING-IND/11	8	100	AP	ITA
AAF1100 - LINGUA INGLESE	E		2	25	I	ITA

Secondo anno
Primo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
1025928 - MECCANICA DELLE STRUTTURE	B	ICAR/08	8	100	AP	ITA
1025933 - PROGETTAZIONE URBANISTICA I	B	ICAR/21	8	100	AP	ITA
1020340 - ISTITUZIONI DI MATEMATICA II	A	MAT/05	6	75	AP	ITA
1026599 - STORIA DELL'ARCHITETTURA ANTICA E MEDIEVALE	A	ICAR/18	8	100	AP	ITA

Secondo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
1044140 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA II	B	ICAR/14	12	150	AP	ITA
1026590 - SCIENZA DELLA RAPPRESENTAZIONE II	A	ICAR/17	8	100	AP	ITA
1044141 - TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA II	B	ICAR/12	10	125	AP	ITA

Terzo anno
Primo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
1025639 - SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	B	ICAR/08	8	100	AP	ITA
1044142 - PROGETTAZIONE URBANISTICA II	B	ICAR/21	10	125	AP	ITA
1026591 - SCIENZA DELLA RAPPRESENTAZIONE III	A	ICAR/17	8	100	AP	ITA
98751 - STORIA DELL' ARCHITETTURA MODERNA	A	ICAR/18	8	100	AP	ITA

Secondo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
1044143 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA III	B	ICAR/14	12	150	AP	ITA
1044247 - ELEMENTI DI RESTAURO	B	ICAR/19	6	75	AP	ITA
1044248 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE TECNOLOGICA	B, C	ICAR/12	12	150	AP	ITA

Quarto anno
Primo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
1044250 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE STRUTTURALE	B, C	ICAR/09	12	150	AP	ITA
1044251 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA	B, C	ICAR/21	12	150	AP	ITA
1025857 - IMPIANTI TECNICI	A	ING-IND/11	8	100	AP	ITA

Secondo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
1044252 - LABORATORIO DI RESTAURO	B	ICAR/19	12	150	AP	ITA
1044253 - LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA IV	B, C	ICAR/14	12	150	AP	ITA
AAF1148 - ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO	F		2	50	I	ITA

Quinto anno
Primo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
Gruppo opzionale: LABORATORIO DI SINTESI FINALE ed ESAMI OPZIONALI CONSIGLIATI	C					
-- A SCELTA DELLO STUDENTE	D		20	250	AP	ITA

Secondo semestre

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
1044281 - METODI E TECNICHE DI VALUTAZIONE ECONOMICA	B	ICAR/22	8	100	AP	ITA
AAF1014 - PROVA FINALE	E		16	200	I	ITA

Dettaglio dei gruppi opzionali

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
Gruppo opzionale: LABORATORIO DI SINTESI FINALE ed ESAMI OPZIONALI CONSIGLIATI						
1044255 - LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/14	14	175	AP	ITA
1044265 - LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE TECNOLOGICA AMBIENTALE <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/12	14	175	AP	ITA
1044267 - LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE URBANISTICA <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/21	14	175	AP	ITA
1044268 - LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE URBANA E PAESAGGIO <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/14	14	175	AP	ITA
1044270 - LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE DEGLI INTERNI E ALLESTIMENTI <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/16	14	175	AP	ITA
1044271 - LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE E RIABILITAZIONE STRUTTURALE <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/09	14	175	AP	ITA
1044272 - RAPPRESENTAZIONE DIGITALE DELL'ARCHITETTURA <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/17	8	100	AP	ITA
1044106 - PROGETTAZIONE ASSISTITA DAL COMPUTER - CAAD <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/14	8	100	AP	ITA
1044057 - PROGETTAZIONE TECNOLOGICA PER LA RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/12	8	100	AP	ITA
1036432 - PIANIFICAZIONE TERRITORIALE <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/21	8	100	AP	ITA
1044323 - ARCHITETTURA DEI GIARDINI E DEL PAESAGGIO <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/15	8	100	AP	ITA
1044273 - ARCHITETTURA DEGLI INTERNI <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/16	8	100	AP	ITA
1032084 - COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA <i>(primo semestre)</i>	C	ICAR/09	8	100	AP	ITA

Denominazione	Att. Form.	SSD	CFU	Ore	Tip. Att.	Lingua
1022651 - Estetica (primo semestre)	C	M-FIL/04	6	75	AP	ITA
1022659 - ILLUMINOTECNICA (primo semestre)	C	ING-IND/11	6	75	AP	ITA
1044274 - TEORIA DELLA RICERCA ARCHITETTONICA CONTEMPORANEA (primo semestre)	C	ICAR/14	6	75	AP	ITA
1044276 - METODI E STRUMENTI DI GESTIONE DEL PROGETTO E DELLA COSTRUZIONE (primo semestre)	C	ICAR/12	6	75	AP	ITA
1044275 - METODI E STRUMENTI DI CONTROLLO DELLA QUALITA' TECNOLOGICA AMBIENTALE (primo semestre)	C	ICAR/12	6	75	AP	ITA
1044277 - TEORIE DELLA PIANIFICAZIONE CONTEMPORANEA (primo semestre)	C	ICAR/21	6	75	AP	ITA
1044278 - RIGENERAZIONE URBANA (primo semestre)	C	ICAR/21	6	75	AP	ITA
1008384 - Storia della città' e del territorio (primo semestre)	C	ICAR/18	6	75	AP	ITA
1006127 - SCENOGRAFIA (primo semestre)	C	ICAR/16	6	75	AP	ITA
1044324 - ALLESTIMENTO E MUSEOGRAFIA (primo semestre)	C	ICAR/16	6	75	AP	ITA
1044279 - MODELLI PER L'ARCHITETTURA STRUTTURALE (primo semestre)	C	ICAR/08	6	75	AP	ITA
1044280 - TECNICA DELLE FONDAZIONI E GEOTECNICA AMBIENTALE (primo semestre)	C	ICAR/07	6	75	AP	ITA

Legenda

Tip. Att. (Tipo di attestato): **AP** (Attestazione di profitto), **AF** (Attestazione di frequenza), **I** (Idoneità)

Att. Form. (Attività formativa): **A** Attività formative di base **B** Attività formative caratterizzanti **C** Attività formative affini ed integrative **D** Attività formative a scelta dello studente (art.10, comma 5, lettera a) **E** Per la prova finale e la lingua straniera (art.10, comma 5, lettera c) **F** Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d) **R** Affini e ambito di sede classe LMG/01 **S** Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali (art.10, comma 5, lettera e)

Obiettivi formativi

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA I

in - Primo anno - Secondo semestre

Il corso introduce alla disciplina della Progettazione Tecnologica dell'Architettura che si sviluppa su un percorso di studi articolato in insegnamenti monodisciplinari e laboratori di progettazione tecnologica e ambientale. La complessità del processo edilizio, ordinato da norme e procedure finalizzate al controllo della qualità del progetto e della costruzione, rappresenta lo scenario di riferimento per lo studio delle tecniche costruttive. L'analisi della vicenda storica della costruzione dell'architettura conduce alla comprensione della dinamica dell'innovazione e alla consapevolezza delle scelte, in relazione alla singolarità del progetto. L'approccio esigenziale-prestazionale, i principi del "ciclo di vita" e le nozioni di fattibilità tecnica ed economica orientano specifiche esercitazioni progettuali sull'impiego di materiali ed elementi costruttivi che caratterizzano sistemi, tecniche e procedimenti della costruzione dell'architettura.

(English)

ARCHITECTURE TECHNOLOGY I The course introduces the discipline of Technological Design of Architecture, articulated in monodisciplinary courses and technological and environmental design studios. The complexity of the building process, carried out under rules and procedures aiming at controlling the overall quality of the project and the construction, represents the framework for the study of the building techniques. The historical analysis of the architectural construction leads to the comprehension of the innovation dynamics and the responsible decision-making process, in relation to the project's specifics. The responsive design approach, the life-cycle principles and the technical and economic feasibility notions guide all the practical exercises related to the use of materials and construction components, characterizing building systems, techniques and construction processes.

LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE TECNOLOGICA AMBIENTALE

in - Quinto anno - Primo semestre

Il Laboratorio approfondisce i temi dell'efficienza ecologica ed energetica, con particolare attenzione alle scelte progettuali, costruttive e prestazionali alle varie scale - dall'edificio al comparto edilizio - sia per la nuova costruzione che per la riqualificazione del costruito. L'impiego di strumenti di simulazione bioclimatica supporta la sperimentazione di soluzioni tipologiche e tecnologiche innovative, al fine di migliorare la qualità architettonica, ambientale e sociale degli assetti insediativi. L'esperienza progettuale è di tipo olistico, ambientalmente consapevole e mirata a standard elevati di comfort bioclimatico e di eco-sostenibilità degli interventi tramite l'integrazione originale di soluzioni tecnologiche e comportamenti virtuosi, di materiali ecocompatibili e dispositivi passivi, di sistemi attivi e fonti rinnovabili.

(English)

ENVIRONMENTAL TECHNOLOGICAL DESIGN SYNTHESIS STUDIO The environmental technological design Synthesis Studio focuses on the topics of ecological and energy efficiency in architecture, with particular attention to the different options in design, construction and performance-based solutions - ranging from the building to the urban scale. The use of simulation softwares supports the study of the innovative design in terms of morphological and technological solutions, either for the new construction and for the requalification of the existent, aiming at improving the architectural, environmental and social quality of the different settlements. This 'holistic' and environmentally aware design experience pays particular attention to the highest standards of the bio-climatic comfort and the environmental sustainability of the project, thus requiring the original integration of technological solutions and best practices, including eco-compatible materials, passive measures, active systems and renewable resources.

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE TECNOLOGICA

in - Terzo anno - Secondo semestre

Il Laboratorio affronta ai temi dell'efficienza ecologica ed energetica del progetto di architettura, che verranno approfonditi nell'ambito del percorso di studio "tecnologico ambientale". In particolare il laboratorio affronta la progettazione di un edificio di media dimensione definendo criteri, metodi e strumenti orientati alla concezione integrata delle soluzioni tipologiche, strutturali e tecnologiche nell'ottica del comfort bioclimatico, dell'efficacia ecologica e della sostenibilità ambientale dell'intervento, e nel quadro dei processi di industrializzazione progettuale e produttiva. L'elaborazione progettuale - che si avvale anche di strumenti di simulazione bioclimatica - è organizzata per livelli di definizione progressivamente mirati all'approfondimento esecutivo delle soluzioni tecnologiche e costruttive.

(English)

TECHNOLOGICAL DESIGN STUDIO The Technological Design Studio deals with topics related to the environmental and energy efficiency of the architectural project, within the relevant "Environmental and Technological Design" curriculum. In particular, the course focuses on the design of a medium-sized building, defining criteria, methods and instruments towards the integrated concept of morphological, structural and technological solutions within the twofold objective of bio-climatic comfort, ecological effectiveness and eco-sustainability and in the context of the design and production industrialized chains. The activities carried out in the lab - which include the application of simulation softwares - are organized in order to progressively deepen the students' understanding of the appropriate technological and constructive solutions.

ARCHITETTURA DEI GIARDINI E DEL PAESAGGIO

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso propone un'apertura sul piano culturale, conoscitivo e tecnico verso i principali aspetti dell'Architettura del Paesaggio, nelle sue recenti tendenze

evolutive e nelle diverse accezioni e articolazioni, spaziali e dimensionali, con particolare riferimento al panorama internazionale di progetti e realizzazioni: da parchi e giardini, allo spazio pubblico urbano, fino alle sistemazioni paesaggistiche urbane ed extraurbane. Attraverso l'acquisizione di strumentazioni di lettura, la ricerca delle motivazioni, la conoscenza degli elementi naturali e artificiali e delle principali tecniche che costituiscono il patrimonio specifico di questa disciplina, si intende promuovere una sperimentazione progettuale relativa alle nuove modalità di creazione e trasformazione dell'habitat umano.

(English)

GARDENS AND LANDSCAPE ARCHITECTUREThe course aims at opening on the cultural, cognitive and technical support of the main characters of Landscape Architecture, in its recent trends and in the various meanings and joints, and spatial dimensions, with particular reference to international projects and achievements: parks and gardens, urban public spaces, still to the urban and suburban landscaping. Through the acquisition of reading and survey techniques, exploration of the motivations, knowledge of natural and artificial elements and the main techniques that constitute the specific heritage of this discipline, it aims to promote a design experiment on new methods of creation and transformation of human habitat.

ELEMENTI DI RESTAURO

in - Terzo anno - Secondo semestre

Il corso si pone l'obiettivo di fornire agli studenti la conoscenza di base dei principali elementi e dei caratteri stilistici e costruttivi caratterizzanti l'architettura nel suo sviluppo storico. Tali acquisizioni saranno più direttamente applicate allo specifico organismo architettonico scelto come tema di esercitazione. Inoltre, in connessione ai fondamenti della tutela, saranno affrontati alcuni temi di contenuto teorico, propedeutici alle questioni pratiche del restauro. Tali temi, anche se nell'ambito del Corso saranno trattati in veste teorica come contributo alla conoscenza, troveranno poi puntuale applicazione nel successivo Laboratorio di Restauro, nell'ambito del quale sarà guidato e definito il vero e proprio progetto dell'intervento.

(English)

ELEMENTS OF ARCHITECTURAL CONSERVATIONThe aims of the Course consist in giving basic knowledge of both main stylistic building elements and criteria that characterize Architecture in its historical development, mainly related to the one choose for the training in the Course. Moreover, paying attention to the main principles about architectural conservation, the Course will approach some theoretic and practical cases preparing the practical applications in the following studio of Architectural Conservation and Preservation.

TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA II

in - Secondo anno - Secondo semestre

Il corso fornisce le conoscenze scientifiche e tecniche per il controllo delle problematiche inerenti la costruzione dell'architettura, in riferimento alle diverse tipologie edilizie, tramite l'approfondimento sistematico di casi di studio rappresentativi di modalità e procedimenti tradizionali, innovativi e sperimentali. La conoscenza dei metodi, degli strumenti e delle tecniche della costruzione tecnologicamente evoluta orientano specifiche esercitazioni progettuali sull'impiego di sistemi, tecniche costruttive, componenti e prodotti industriali da costruzione, e sulla progettazione di assemblaggi in opera. Il corso fornisce competenze tecniche per gestire lo sviluppo del progetto edilizio inteso come "processo progettuale".

(English)

ARCHITECTURE TECHNOLOGY IIThrough the systematic analysis and study of relevant traditional, innovative and experimental cases, the course provides the students with the scientific and technical knowledge in order to evaluate and control building design factors for the different types of buildings and operational scales. The knowledge of methods, instruments and state of the art buildings techniques guides the specific design exercises regarding the use of building systems, techniques and industrial building components, and moreover the design of on site assembly. The course concerns technical skills for the design management.

LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE DEGLI INTERNI E ALLESTIMENTI

in - Quinto anno - Primo semestre

Il laboratorio affronta questioni legate a temi che vedono le discipline del progetto di interni strumenti di attuazione dei processi di recupero e trasformazione delle strutture urbane e dei manufatti esistenti. Il laboratorio conduce lo studente lungo il processo progettuale che vede nel confronto critico con l'architettura esistente lo strumento che consente una trasformazione compatibile del patrimonio edilizio sul piano estetico e funzionale. Il progetto di dettaglio, strumento di controllo della qualità materica-spaziale e tramite tra utente e progettista, sarà al centro delle strategie didattiche del laboratorio e fornirà la strumentazione pratico-teorica per affrontare il progetto degli interni complessi.

(English)

INTERIOR ARCHITECTURE AND EXHIBITION DESIGN SYNTHESIS STUDIOInterior architectural Synthesis Studio deals with complex design issues connected to the subjects of Interior Architecture as the main instruments to activate and realize the process of recovery and rehabilitation of existing buildings and urban structures. The aim of studio is to improve the students' listening ability and critical skills towards architecture. This will enable them to envisage the transformation of the existing building heritage both on an aesthetic and functional level. The detail project will be the core of the didactic strategies of the studio, as a tool to control the spatial quality such as a link between users and designers, with the aim of providing practical-theoretical instruments to face the complexity of Interior Design.

SCIENZA DELLA RAPPRESENTAZIONE I

in - Primo anno - Primo semestre

Nel perseguire l'obiettivo generale di fornire una solida preparazione di base sugli elementi fondativi della scienza della rappresentazione, i tre corsi del settore si articolano nei primi tre anni integrando gli aspetti teorici ed applicativi. Il corso del primo anno fornisce i metodi e gli strumenti per l'apprendimento delle tecniche tradizionali del Disegno integrandole con quelle informatiche. Fornisce i fondamenti della Geometria descrittiva per la comprensione delle leggi e dei metodi per la rappresentazione e la concezione dello spazio e delle forme architettoniche. Tali strumenti permettono allo studente di affrontare, con adeguati strumenti di conoscenza, le prime esperienze di progettazione.

(English)

REPRESENTATION SCIENCE In order to supply a solid basic preparation of the principal elements of representation, the three courses of the sector are carried out in the first three years integrating theoretical and practical aspects. The first year provides the methods and the means to understand traditional drawing techniques integrating them with I.T. instruments. To provide the fundamentals of descriptive geometry in order to understand the laws and the methods for the representation and the conception of space and architectural forms. With this knowledge the student can face the first experiences of design.

LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE E RIABILITAZIONE STRUTTURALE

in - Quinto anno - Primo semestre

Il Laboratorio fornisce gli strumenti per la comprensione del comportamento e dei meccanismi resistenti delle strutture, con l'obiettivo di sviluppare quella sensibilità agli aspetti strutturali indispensabile per una progettazione consapevole sia di nuove costruzioni, sia degli interventi di riabilitazione di quelle esistenti. I temi saranno sviluppati con riferimento sia agli approcci tradizionale che a quelli più moderni e innovativi. Il corso guarda all'esperienza che deriva direttamente dall'architettura approfondendo le tematiche che interessano il rapporto tra forma e funzione tecnica e, per gli interventi sull'esistente, il rapporto tra il progetto dell'intervento e l'esistente stesso.

(English)

ARCHITECTURAL DESIGN AND STRUCTURAL RESTORATION SYNTHESIS STUDIO The Architectural design and structural restoration Synthesis Studio provides students with the tools to achieve the sensitivity to structural aspects that is instrumental to a conscious design of both new buildings, and of structural rehabilitation of existing ones. Attention will be given to the close correlation between the designed object and its building feasibility, with reference to utilized materials and techniques, by recognizing the structural aspect its role of implicit moment in the design activity. Topics will be developed with reference to both the traditional and the most recent and innovative approaches.

PROGETTAZIONE TECNOLOGICA PER LA RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA

in - Quinto anno - Primo semestre

L'obiettivo del Corso è rappresentato dalla conoscenza delle metodologie e degli strumenti necessari per intervenire sul patrimonio architettonico, nel quadro della cultura tecnologica, nello scenario dell'innovazione e della sostenibilità. Superata la definizione limitativa di "recupero", la "riqualificazione" integra conservazione, riabilitazione strutturale, ripristino e sostituzione o introduzione di elementi, efficientamento energetico e spesso riconversione funzionale. L'elaborazione di un progetto consente di sperimentare soluzioni architettoniche e tecnologiche, in rapporto alle esigenze funzionali, ai livelli prestazionali e ai relativi esiti morfologici, spaziali e ambientali.

(English)

TECHNOLOGICAL DESIGN FOR ARCHITECTURE REQUALIFICATION The course aims at providing methodologies and instruments' knowledge necessary in order to intervene on the architectural heritage within the framework of the technological culture, in the innovation scenario and towards full sustainability. Lost the limiting definition of the basic 'recovery', the 'requalification' integrates preservation, structural rehabilitation, maintenance and substitution of technological and architectural solutions, in relation to the functional needs, the performance levels and the relative morphologic, spatial and environmental results.

ARCHITETTURA DEGLI INTERNI

in - Quinto anno - Primo semestre

L'architettura degli interni è l'architettura interpretata a partire dallo spazio contenuto piuttosto che dall'involucro che questo spazio delimita. Il corso indaga e mette a sistema tutti quegli aspetti che concorrono alla definizione del concetto di abitare e ne verifica le ricadute in termini di configurazione dello spazio, ricercando le relazioni che legano le buone pratiche del costruire con la qualità della forma architettonica e il corretto uso dell'insieme. L'uomo come misura di tutte le cose e il conseguente approccio fenomenico al progetto costituiscono i termini di riferimento su cui s'intende fondare il processo maieutico di trasmissione del sapere disciplinare.

(English)

INTERIOR ARCHITECTURE AND DESIGN Interior design is an approach to architecture, focusing on the contained space rather than on the wrap delimiting this space. The course investigates and points out the aspects that define the housing concept. Besides it verifies the outcomes in spatial configuration, seeking that relation between good building practice and quality of architectural form in order to create a coherent whole. Dimensions lie on a human scale and the consequent phenomenal approach to the project are the referring terms for the maieutics of the disciplinary knowledge. ural form in order to create a

coherent whole. Dimensions lie on a human scale and the consequent phenomenal approach to the project are the referring terms for the maieutics of the disciplinary knowledge.

RIGENERAZIONE URBANA

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso fornisce una disamina del nuovo profilo dei problemi, degli obiettivi, delle strategie e delle soluzioni spaziali della ricomposizione funzionale e formale delle aree "deboli" - di frattura, marginali e a bassa densità - delle città e dei territori metropolitani esistenti, in ambito nazionale e internazionale. Ciò al fine di padroneggiare i principi, le azioni e i percorsi di costruzione di un progetto di rigenerazione urbana nella città e nel territorio urbano contemporaneo. L'obiettivo formativo si concretizza nel padroneggiare gli indirizzi complessi delle nuove forme di recupero e di riqualificazione di parti della città e del territorio contemporaneo.

(English)

URBAN REGENERATION The course provides an examination of new outline of urban issues, objectives, strategies and spatial solutions to realize functional, figurative and environment reorganization of "weak" - fractures, marginals and low density - of the existing cities and metropolitan areas, at national and international level. This is to master the principles, actions and the processes of realisation of a project of urban regeneration in contemporary city and metropolitan area. The training objective is realized in mastering the complex addresses of new forms of recovery and regeneration of parts of the city and of the metropolitan area.

SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

in - Terzo anno - Primo semestre

Il corso presenta una trattazione unitaria del comportamento meccanico dei solidi deformabili modellati come continuo di Cauchy, basata sulla modellazione della cinematica, della statica, e del comportamento elastico dei materiali. Lo studio viene specializzato alla teoria tecnica della trave, presentando i concetti e le tecniche operative per l'analisi dello stato tensionale, la determinazione della resistenza e deformabilità, l'analisi di stabilità. Vengono discusse, in termini progettuali, le procedure di calcolo automatico di edifici costituiti da sistemi di travi deformabili, e le problematiche generali di progettazione e verifica in campo elastico.

(English)

The course provides a unitary treatment of the mechanical behavior of deformable bodies modeled as Cauchy continuum, via the modeling of strain and stress aspects, along with the elastic behavior of materials. The study is focused on the theory of beams, presenting concepts and operational techniques concerned with the analysis of stresses, the evaluation of strength and deformability, and the analysis of structural stability. Analysis of buildings via a structural computer codes is addressed, in design terms, and the general issues of structural design and resistance in the elastic regime are presented.

MODELLI PER L'ARCHITETTURA STRUTTURALE

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso ha come obiettivo l'approfondimento della formazione sulle tematiche della modellazione e dell'analisi strutturale, con particolare riferimento ai criteri di impostazione del progetto e schematizzazione strutturale, e alla relativa implementazione informatica. Attraverso l'individuazione dei modelli delle azioni e del sistema strutturale, la loro implementazione con codici di calcolo, si intende completare ed estendere le conoscenze teoriche e i procedimenti operativi per l'analisi e l'ottimizzazione delle costruzioni, e incrementare le competenze specifiche per l'impostazione e lo sviluppo dell'analisi strutturale di costruzioni anche complesse

(English)

MODELLING FOR STRUCTURAL DESIGN IN ARCHITECTURE The course aim is to study in more detail structural modeling and analysis, with particular reference to the criteria of design formulation and structural model, with its numerical implementation. By characterizing the models for the structural system and acting forces and their implementation with numerical codes, theoretical knowledge and operational procedures will be extended and completed; specific skills for the statement and development structural analysis of even complex buildings will be developed.

METODI E TECNICHE DI VALUTAZIONE ECONOMICA

in - Quinto anno - Secondo semestre

Il corso si prefigge l'inquadramento delle fondamentali tematiche della scienza della valutazione, prospettandone i recenti sviluppi teorico-metodologici, con ampi riferimenti internazionali e ai principi dello sviluppo sostenibile, fornendo gli strumenti teorico-metodologici per tre ambiti operativi: a) la valutazione di beni immobiliari, estesa alle risorse ambientali, paesaggistiche e storico-culturali; b) la valutazione di fattibilità dei progetti complessi, sia nella fase preliminare che nell'elaborazione progettuale; c) la valutazione nel management dei processi produttivi, dalla progettazione e all'esecuzione dei lavori all'esercizio delle opere.

(English)

METHODS AND TECHNIQUES OF ECONOMIC EVALUATION The course provides the framework of the basic notions of evaluation, setting out recent theoretical-methodological developments at international level and the principles of sustainable development, and provide the theoretical-methodological tools for three area of operation: a) the valuation of real property, developed on scientific bases and extended to environmental, landscape and cultural

heritage resources; b) feasibility studies of complex projects, carried out during the elaboration of the project and in the preliminary planning phase, the latter viewed as the strategic point with respect actualization of the project; c) valuation in the management of the process of settlement development: from project phase and execution of the works, to the operative phase.

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA III

in - Terzo anno - Secondo semestre

Nel Laboratorio si elabora in aula, con attività individuale e seminariale attraverso lezioni ed esercitazioni, il progetto di un complesso residenziale di medie dimensioni integrato allo spazio aperto e al contesto ambientale. Il laboratorio integra gli elementi della progettazione architettonica e urbana con quelli più specifici della progettazione delle aree verdi e della analisi della città e del territorio. Si richiede allo studente di elaborare il progetto come sintesi degli aspetti morfologici, distributivi, tecnologico-costruttivi includendo nelle soluzioni architettoniche un certo grado di sperimentazione.

(English)

ARCHITECTURAL DESIGN STUDIO 3In the studio the student will establish the draft of a residential complex of medium-sized integrated to the open space and the environment, with individual activities and seminars, through lectures and exercises. The studio integrates the elements of architectural and urban design with those more specific to the design and analysis of the green areas of the city and the territory. It is asked to the student to develop a project as a synthesis of morphological, distributional, technological and architectural solutions in construction including a degree of experimentation.

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA IV

in - Quarto anno - Secondo semestre

Nel Laboratorio si elabora in aula, con attività individuale e seminariale attraverso lezioni ed esercitazioni, il progetto di un organismo complesso con particolare attenzione ai temi della costruzione e della sua realizzabilità. Il Laboratorio integra gli elementi della progettazione architettonica e urbana con quelli più specifici del progetto degli impianti e dell'uso di tecnologie ambientali volte al risparmio energetico. Allo studente è richiesta la redazione di un progetto che, in modo consapevole, traduca in una sintesi formale coerente tutti gli aspetti che concorrono alla costruzione dell'architettura.

(English)

ARCHITECTURAL DESIGN STUDIO 4In the studio the student will establish the draft of a complex organism with particular attention to issues of construction and its feasibility, with individual activities and seminars, through lectures and exercises. The studio integrates the elements of architectural and urban design with the more specific design of installations and use of environmental technologies aimed at energy saving. The student has to complete a project that, in a conscious way, renders in a formal synthesis all the aspects that contribute to the construction of the architecture.

PROGETTAZIONE URBANISTICA II

in - Terzo anno - Primo semestre

Il corso fornisce una disamina del nuovo profilo dei problemi urbani della città contemporanea e i conseguenti nuovi indirizzi della disciplina in ambito nazionale e internazionale, in termini di componenti, di strategie spaziali e di sequenza di costruzione del piano. Ciò al fine di individuare i principi, le azioni e i percorsi della pianificazione per effettuare il riordino funzionale, formale e ambientale della città e dei territori metropolitani. L'obiettivo formativo si concretizza nel padroneggiare gli indirizzi complessi delle nuove forme di pianificazione e di progettazione contemporanea.

(English)

The course provides an examination of new outline of urban problems in the contemporary city and the consequent new learning directions at national and international level, in terms of components, spatial strategies and sequence of the construction plan. This is to identify the principles, actions and the processes of planning to realize functional, figurative and environment reorganization of cities and metropolitan areas. The training objective is realized in mastering the complex addresses of new forms of contemporary planning and design.

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA I

in - Primo anno - Secondo semestre

Nel Laboratorio si elabora in aula, con attività individuale e seminariale attraverso lezioni ed esercitazioni, il progetto di un edificio di piccole dimensioni a prevalente destinazione residenziale. Sono indagate le questioni tipologiche, spaziali e di linguaggio, inerenti al tema oggetto dell'esercitazione, al fine di far acquisire allo studente gli strumenti di base del progetto di architettura. Il Laboratorio costituisce il luogo di applicazione e verifica delle conoscenze acquisite dallo studente durante il suo svolgimento e durante la frequentazione dei corsi del primo e secondo semestre.

(English)

ARCHITECTURAL DESIGN STUDIO 1The Architectural Design Studio 1 focuses the design of a small building mainly for residential use, with individual activities and seminars, through lectures and exercises. Typological issues and spatial language are investigated, inherent to the subject of the exercise, in order to provide the student with the basic tools of architectural design. The studio is the site of application and verification of the knowledge acquired by students during the learning activities and the attendance of the first and second semester.

MECCANICA DELLE STRUTTURE

in - Secondo anno - Primo semestre

Il Corso introduce i concetti e le procedure fondamentali della Meccanica che sono alla base del comportamento strutturale sia delle costruzioni storiche che delle nuove tipologie strutturali oggi in uso. In tale ambito si fa riferimento essenzialmente a sistemi modellabili come corpi rigidi, affrontando le principali strutture elementari che formano parti di opere architettoniche più complesse. Vengono peraltro introdotti anche i principali concetti relativi ai sistemi di travi deformabili, ponendo particolare attenzione alle problematiche della progettazione e della verifica strutturale.

(English)

MECHANICS OF STRUCTUREThe course introduces the concepts and the fundamental procedures of Mechanics that are at the basis of the structural behaviour of both historical buildings and new structural typologies. In this framework, reference is mostly made to systems that can be modelled as rigid bodies, dealing with the main elementary structures that form parts of more complex architectural works. Yet, the main concepts relevant to systems of deformable beams are also addressed, paying special attention to the issues of structural strength and design.

TEORIA DELLA RICERCA ARCHITETTONICA CONTEMPORANEA

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso fornisce la conoscenza del dibattito contemporaneo sulla pianificazione in tre campi principali: le riflessioni teoriche sui principi e sugli obiettivi alle diverse scale (dalla città allo spazio urbano, all'edificio), il dibattito sull'impianto concettuale e sui percorsi del piano (scenari, progettazione, valutazione, forme di partecipazione, ecc.), le esperienze di pianificazione e progettazione in termini di strategie e soluzioni spaziali. L'obiettivo formativo si concretizza nella conoscenza del dibattito teorico e delle soluzioni spaziali dei piani degli ultimi vent'anni.

(English)

CONTEMPORARY PLANNING THEORIESThe course provides the knowledge about the contemporary debate on the planning in three main areas: (1) theoretical reflections on the principles and objectives at different scales (from city to urban space, and building); (2) debate on the conceptual structure and the planning processes (scenarios, design, evaluation, participation forms etc.); (3) planning and design experiences in terms of strategies and spatial solutions. The training objective is realized in the knowledge of the theoretical debate and spatial solutions of the past twenty years' plans.

TEORIE DELLA PIANIFICAZIONE CONTEMPORANEA

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso fornisce la conoscenza del dibattito contemporaneo sulla pianificazione in tre campi principali: le riflessioni teoriche sui principi e sugli obiettivi alle diverse scale (dalla città allo spazio urbano, all'edificio), il dibattito sull'impianto concettuale e sui percorsi del piano (scenari, progettazione, valutazione, forme di partecipazione, ecc.), le esperienze di pianificazione e progettazione in termini di strategie e soluzioni spaziali. L'obiettivo formativo si concretizza nella conoscenza del dibattito teorico e delle soluzioni spaziali dei piani degli ultimi vent'anni.

(English)

CONTEMPORARY PLANNING THEORIESThe course provides the knowledge about the contemporary debate on the planning in three main areas: (1) theoretical reflections on the principles and objectives at different scales (from city to urban space, and building); (2) debate on the conceptual structure and the planning processes (scenarios, design, evaluation, participation forms etc.); (3) planning and design experiences in terms of strategies and spatial solutions. The training objective is realized in the knowledge of the theoretical debate and spatial solutions of the past twenty years' plans.

IMPIANTI TECNICI

in - Quarto anno - Primo semestre

Il corso intende fornire le conoscenze per la progettazione di sistemi impiantistici, finalizzata al comfort termoigrometrico e alla qualità dell'aria. Si intendono fornire le nozioni circa gli strumenti progettuali necessari per la valutazione tecnica relativa all'inserimento degli impianti tecnici all'interno di un edificio. Saranno ampiamente trattate le problematiche relative alla sostenibilità energetica ed ambientale dell'edificio, sia con riferimento alle nuove costruzioni (Edifici a Energia Quasi Zero), sia con riferimento alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.

(English)

TECHNICAL SYSTEMS PLANTThe course aims to provide knowledge for the design of plant systems, aimed at the thermal comfort and air quality. We intend to provide the knowledge about the tools needed to design the technical evaluation based on integration of technical systems within a building. Will be widely discussed issues relating to energy and environmental sustainability of the building, both with respect to new construction (Nearly Zero Energy Buildings), both with regard to the redevelopment of existing buildings.

LABORATORIO DI RESTAURO

in - Quarto anno - Secondo semestre

In connessione a quanto già acquisito ed elaborato nel corso di Elementi di restauro, il Laboratorio ha il fine di approfondire i concetti relativi alla teoria e alla

storia del restauro; di applicare i metodi per la comprensione degli organismi architettonici individuati come oggetto di studio; di indicare distintamente gli strumenti di lettura e di diagnosi dei fenomeni di degrado; di definire linee guida e modalità d'intervento progettuale; di informare sugli aspetti normativi, compresi quelli della catalogazione; di far esercitare gli studenti alla stesura del progetto di restauro.

(English)

ARCHITECTURAL CONSERVATION AND PRESERVATION STUDIOThe aims of the studio consist in teaching basic knowledge in the history and theory of architectural conservation; in providing skill in analytical survey and historical investigation; in reading and diagnosing degradation; in providing conservation works; in informing students about regulation and cataloguing for architectural conservation; in practicing and designing a restoration project.

LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

in - Quinto anno - Primo semestre

Il Laboratorio di Sintesi è la prova progettuale di fine carriera della preparazione dello studente. Nel Laboratorio viene posta particolare attenzione agli esiti applicativi del progetto come integrazione di più discipline e come sviluppo del tema architettonico sulla base di conoscenze tecniche e di fondamenti critici. Altrettanta importanza è data alla elaborazione grafica del progetto favorendo sia l'uso delle tecniche tradizionali che quello dello strumento informatico. Il progetto è elaborato individualmente nell'ambito di una attività seminariale svolta prevalentemente in aula.

(English)

ARCHITECTURAL DESIGN SYNTHESIS STUDIOThe Architectural design Synthesis Studio is the final design examination, which concludes the students' academic career. In this studio particular emphasis is placed on the realization of the project and as a result the integration of a number of disciplines. Equal weight is given to graphic representation involving the use of both traditional techniques and digital technology. Students will develop individual projects largely within the context of the design studio seminars.

PROGETTAZIONE ASSISTITA DAL COMPUTER - CAAD

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso presenta una combinazione di aspetti teorici e di aspetti progettuali. Quelli teorici riguardano i rapporti tra Information Technology e Architettura in questa fase storica. Dal punto di vista applicativo gli studenti sono guidati attraverso tutorial e lezioni a diversi ambienti informatici e alla comprensione delle loro diverse possibilità operative. Il percorso si svolge gradualmente in otto cicli tematici che vanno dal "Mondo dei Raster" a quello "degli Script". Una ricerca con implicazioni progettuali conclude il corso in una conferenza pubblica con ospiti ed esperti.

(English)

INFORMATION TECHNOLOGY AND ARCHITECTURE. IT-CAADThis Course features a combination of theoretical and design approaches. The theoretical ones are concerning with the relationship between Information Technology and Architecture in this historical phase. From the design point of view, students are guided through tutorials and lectures in different IT environments in order to understand the potentials of each one. The course develops in eight thematic cycles that range from "World of Raster" to the "Scripting". A research project with design exemplification concludes the course in a public conference with guests and experts.

PROVA FINALE

in - Quinto anno - Secondo semestre

La prova finale consiste in una tesi, elaborata individualmente con singolo relatore o gruppi di relatori coordinati entro laboratori di tesi, o a carattere progettuale o di tipo teorico metodologico (storico critico o tecnico), come sviluppo approfondito dei contenuti disciplinari del CdL affrontati nel corso degli studi, anche con apporti di saperi interdisciplinari esterni alla Facoltà. Deve esprimere maturità tecnica ed espressiva, come contributo originale e aggiornato sulle posizioni più avanzate del dibattito disciplinare. Alla prova finale sono riconosciuti 16 CFU.

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA

in - Quarto anno - Primo semestre

Il corso fornisce gli elementi teorico operativi e procedurali per la costruzione di un progetto per il governo della città contemporanea, del territorio e dell'ambiente, padroneggiandone in pieno i rapporti progettuali tra obiettivi, strategie e soluzioni spaziali, quelli interscalari tra assetti locali e visioni di insieme, quelli di costruzione del piano tra obiettivi compositivi, quantificazioni e apparati normativi. L'obiettivo formativo consiste nel governare la complessità delle trasformazioni territoriali nella costruzione integrata di nuovi assetti morfologici

(English)

URBAN PLANNING STUDIOThe course provides the theoretical, pragmatic and procedural tools for drafting a project to manage the contemporary city, territory and environment. The students will be able to understand the relationships among objectives, strategies and spatial solutions, the relationships between local structures and territorial visions and relationships among plan, urban design, quantities and rules. The training objective is to manage the complexity of territorial transformations in the integrated construction of new morphological structures.

ALLESTIMENTO E MUSEOGRAFIA

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso intende fornire le conoscenze fondamentali per una corretta progettazione degli spazi espositivi lavorando in parallelo sul doppio versante della Museografia e dell'Allestimento. La Museografia viene qui intesa quale disciplina che indaga le modalità di configurazione e attrezzatura degli spazi espositivi, luoghi speciali nei quali si compie l'esperienza dell'incontro tra utente-visitatore e materiale culturale. L'Allestimento traduce in spazi fenomenicamente suggestivi idee di comunicazione generate dai materiali culturali che s'intendono esporre.

(English)

OUTFITTING ARCHITECTURE AND MUSEOGRAPHYThe course is intended to provide the main skills for an appropriate approach to the exhibition spaces, training students on both sides of Museum Design and Outfitting Architecture. The Museum Design is conceived as the discipline that looks over the setting and the equipment of the exhibition areas as peculiar places where the exchange between users and cultural material occurs. The Outfitting Architecture turns exhibition concepts inspired by the cultural material into phenomenally suggestive settings. The Outfitting Architecture turns exhibition concepts inspired by the cultural material into phenomenally suggestive settings.

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA II

in - Secondo anno - Secondo semestre

Nel Laboratorio si elabora in aula, con attività individuale e seminariale attraverso lezioni ed esercitazioni, il progetto di un servizio pubblico in un'area urbana. Sono indagate le questioni tipologiche, spaziali, di linguaggio e quelle relative alle relazioni tra edificio e contesto, con attenzione alla sostenibilità - energetica, sociale e ambientale - delle scelte progettuali. Si richiede allo studente di elaborare un progetto, esito di scelte architettoniche consapevoli e motivate, supportate dalle conoscenze acquisite durante l'iter formativo.

(English)

ARCHITECTURAL DESIGN STUDIO 2In the studio the student will establish the draft of a public service in an urban area, with individual activities and seminars, through lectures and exercises. The typological, spatial, language issues and those relating to the relationship between building and environment with attention to sustainability - energy, social and environmental - of the design choices are investigated. It is asked to the student to develop a project, result of architectural choices made aware and motivated, supported by knowledge acquired during the training process.

COSTRUZIONI IN ZONA SISMICA

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso fornisce le basi per una comprensione fisica del fenomeno sismico e del comportamento delle costruzioni soggette ad azioni sismiche. Fornisce gli strumenti necessari alla progettazione di strutture in zona sismica, anche mediante tecniche innovative, e alla verifica del soddisfacimento dei requisiti prestazionali attraverso i metodi previsti dalla normativa tecnica nazionale e internazionale. Il corso inoltre affronta anche le problematiche relative all'adeguamento e/o miglioramento del comportamento antisismico di costruzioni esistenti.

(English)

SEISMIC DESIGN, ASSESSMENT & UPGRADEThe course provides the fundamentals of earthquake generation and of the response of structures to earthquake motion. The course provides the tools for designing structures to withstand earthquakes, including innovative seismic protection techniques, as well as for checking compliance with seismic performance requirement according to modern design codes. Finally, the course covers recent important developments in the important area of seismic risk assessment and reduction for existing non-conforming buildings.

STORIA DELL' ARCHITETTURA CONTEMPORANEA

in - Primo anno - Primo semestre

Compito del corso è quello di porre in evidenza e discutere le problematiche, i nodi teorici e progettuali, le principali correnti e i protagonisti della cultura architettonica dei secoli XIX e XX. Nello svolgimento del corso si intende guidare lo studente alla comprensione dei problemi e delle opere dell'architettura nella loro determinazione storica e nell'indivisibile relazione con le altre componenti artistiche, fornendo gli strumenti indispensabili alla conoscenza critica del pensiero architettonico contemporaneo.

(English)

HISTORY OF CONTEMPORARY ARCHITECTUREThe aim of the Course consists in pointing out and discuss the questions and the theoretical and project points together with the most important trends and leaders of the XIX and XX Centuries architectural culture. During the Course development the students will lead towards the understanding of the questions proposed through the knowledge of the architectural masterpieces in their historical sequence and in their indivisible connection with the other contemporary artistic expressions. In the same time the aim consists in giving the students the indispensable instruments suitable for a critical knowledge of the contemporary architectural culture.

METODI E STRUMENTI DI GESTIONE DEL PROGETTO E DELLA COSTRUZIONE

in - Quinto anno - Primo semestre

L'obiettivo del corso è rappresentato dalla conoscenza delle tecniche di gestione dei processi complessi, sia a livello progettuale – Project Management – che esecutivo – Construction Management – con particolare riferimento ai ruoli dei diversi attori, agli strumenti di gestione (WBS, Gantt, PERT, creazione e gestione budget, controllo costi e qualità, analisi dei rischi, verbalizzazione e reporting), alle strategie e modalità di appalto, alla direzione e gestione del cantiere fino alle fasi di collaudo e messa in esercizio dell'opera.

(English)

METHODS AND INSTRUMENTS FOR PROJECT AND CONSTRUCTION MANAGEMENTThe objective of the course is to provide the knowledge of the complex process management techniques, either at the design level – Project Management – and at the operational level – Construction Management – with particular reference to the roles of the different players, to the management instruments (WBS, Gantt, PERT, budgeting and budgetary control, cost control and quality assurance, risk analysis, verbalization and reporting), to the tender strategies and rules, to the direction and management of the construction site, till the testing and commissioning of the architecture.

LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE URBANA E PAESAGGIO

in - Quinto anno - Primo semestre

Il Laboratorio di Sintesi è la prova progettuale di fine carriera della preparazione dello studente. Il Laboratorio di Sintesi in Progettazione urbana e Paesaggio si propone di sviluppare la consapevolezza delle relazioni multidisciplinari e delle implicazioni che coinvolgono il progetto urbano complesso, con l'obiettivo di controllare le trasformazioni dell'ambiente fisico e di perseguire la qualità del progetto, attraverso una integrazione tra estetiche e funzionalità degli artefatti edilizi, degli spazi urbani e del paesaggio.

(English)

ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE DESIGN SYNTHESIS STUDIOThe Synthesis Studio is the final design examination, which concludes the students' academic career. The Synthesis Studio in Architectural and Landscape design will develop an awareness of the multidisciplinary relations involved in the complex urban project with the aim of controlling the transformation of the physical environment and the pursuit of the quality of project design through a functional and aesthetic integration of built structures, urban spaces and landscape.

METODI E STRUMENTI DI CONTROLLO DELLA QUALITA' TECNOLOGICA AMBIENTALE

in - Quinto anno - Primo semestre

L'obiettivo del corso è rappresentato dalla conoscenza dei procedimenti di audit energetico ante/post operam, dei metodi e degli strumenti (BIM, Protocollo ITACA, LEED, ecc.) per valutare in ogni fase del processo la rispondenza tra prescrizioni normative, standard prestazionali e soluzioni progettuali nell'arco dell'intero "ciclo di vita" – LCA – dell'opera, fino alle certificazioni e al monitoraggio in fase di esercizio del mantenimento nel tempo delle prestazioni iniziali, del comfort indoor e dei consumi energetici.

(English)

METHODS AND INSTRUMENTS FOR THE ENVIRONMENTAL TECHNOLOGICAL QUALITY CONTROLThe scope of the course is to provide the knowledge of the audit procedures, methods and instruments (such as BIM, Protocollo ITACA, LEED, etc.) in order to value in each and every phase of the process the response between regulatory requirements, performance standards and design solutions within the full life-cycle – LCA – of the architecture, till the certification and the monitoring during the operations of the on-going initial performances, the indoor comfort and the energy consumptions.

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE STRUTTURALE

in - Quarto anno - Primo semestre

Il Laboratorio fornisce le basi concettuali e gli strumenti analitici per la previsione e l'interpretazione del comportamento di una struttura portante; fornisce inoltre i criteri per la verifica del soddisfacimento dei requisiti di prestazione secondo i metodi previsti dalla moderna normativa tecnica (nazionale e internazionale). Gli studenti, in piccoli gruppi, collaborano inoltre nel corso del semestre allo sviluppo di un progetto strutturale completo (relazione di calcolo ed elaborati grafici) di una costruzione.

(English)

STRUCTURAL DESIGN STUDIOThe course provides the conceptual and analytical tools for the prediction and interpretation of the behaviour of structures. It also provides the elements of performance requirements verification according to modern limit-state design codes. During the course of the semester the students work in small teams to develop a complete structural design project.

TECNICA DELLE FONDAZIONI E GEOTECNICA AMBIENTALE

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso si propone di fornire i concetti e le tecniche operative relative all'analisi del comportamento dei terreni e alla statica e stabilità delle strutture di

fondazione. Partendo dall'origine e costituzione dei terreni, attraverso la loro analisi, classificazione e caratterizzazione meccanica, si arriva alla definizione di un modello geotecnico di sottosuolo necessario al progetto e alla verifica delle opere di sostegno e fondazione (muri di sostegno, stabilità dei pendii, fondazioni superficiali e profonde).

(English)

GEOTECHNICAL ENGINEERINGThe main purpose of this course is to introduce the basic principles of soil mechanics and the design principles in geotechnical engineering. Engineering properties of soils including their descriptions and classifications, the effect of water, soil strength and compressibility are first described in order to lead a robust geotechnical model. This model is necessary for the analysis and design of several geotechnical applications such as shallow and deep foundations, earth retaining structures and stability of slopes.

SCIENZA DELLA RAPPRESENTAZIONE II

in - Secondo anno - Secondo semestre

Il corso offre gli strumenti di analisi e interpretazione dello spazio architettonico; il disegno per l'analisi del costruito o di un modello interpretativo del reale; l'utilizzo della geometria descrittiva come strumento critico indispensabile per la comprensione, oltre che per la rappresentazione dello spazio e delle forme architettoniche; la conoscenza dei principi e la loro applicazione alla modellazione informatica per la restituzione virtuale delle architetture esistenti e di progetto.

(English)

REPRESENTATION SCIENCE IIThe course offers the instruments to analyse and interpret architectural space, the use of drawing as a means to understand constructions and their surroundings, and descriptive geometry as an indispensable critical instrument, not just as a way to represent space and architectural form; the knowledge of the principles and their application using I.T. modelling both for existing and projected architecture.

LABORATORIO DI SINTESI IN PROGETTAZIONE URBANISTICA

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso si pone come l'esperienza finale della formazione urbanistica volta a padroneggiare in pieno la costruzione di una esperienza progettuale, definendone nella totalità le fasi, dagli obiettivi, ai processi conoscitivi, alla definizione progettuale, alle specificità tecniche e quantitative, alle valutazioni di impatto, fino all'esplicitazione normativa secondo un approccio metodologico originale. L'obiettivo formativo è la piena maturità nel gestire l'intero processo progettuale.

(English)

URBAN PLANNING DESIGN SYNTHESIS STUDIOThe Urban planning design Synthesis Studio, as the ultimate experience of urban training time, contributes to master fully building of a design experience, defining the phases in totality, from objectives to cognitive processes, design definition, technical and quantitative specificity, impact assessments, and the explicit rules and regulations according to a methodological original approach. The educational objective is the full maturity in managing the entire design process.

STORIA DELL'ARCHITETTURA ANTICA E MEDIEVALE

in - Secondo anno - Primo semestre

Il corso affronta in due specifiche sezioni l'Antichità, dall'architettura ellenica a quella romana, tardoantica e paleocristiana, e il Medioevo, dall'architettura carolingia a quella tardogotica. Scopo del corso di fornire dati di conoscenza generale analizzando le più significative opere e il contesto in cui sono inserite e, allo stesso tempo, di offrire allo studente gli strumenti critici e i metodi analitici necessari allo studio e alla conoscenza degli argomenti trattati.

(English)

HISTORY OF ANTIQUE AND MEDIEVAL ARCHITECTUREThe Course affords two specific branches: The Ancient Age, from the Hellenic to the Roman late-antique and palaeo-Christian architecture, and the Medieval Age, from Carolingian to late Gothic architecture. The object of the Course consists in giving general knowledge data analyzing the most important architectural masterpieces and the contest in which they were realized; in the same time offering the students critical instruments and analytic methods needed for studying and knowledge of the subjects discussed during the lessons.

SCENOGRAFIA

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso fornisce le basi per una conoscenza storico – critica delle scenografie moderne e contemporanee introducendo lo studente alla complessità della materia. Fornisce inoltre gli strumenti per cogliere le affinità e differenze tra i diversi tipi di scenografia, da quella teatrale a quella televisiva e cinematografica, mettendo in evidenza il valore sperimentale del progetto scenografico come momento di ricerca per nuovi linguaggi e nuove tecniche comunicative.

(English)

SCENOGRAPHYThe course introduced the basic notions of critical historical analysis of modern and contemporary scenography introducing the student to the complexity of the subject matter. It provides the instruments required to identify the similarities and differences in the various scenographic types, from

the theatre to television and cinema, highlighting the experimental nature and value in stage set design in the search for new forms of expression and techniques of communication.

PROGETTAZIONE URBANISTICA I

in - Secondo anno - Primo semestre

Il corso fornisce la prima conoscenza della disciplina e la capacità di riconoscere e rappresentare la struttura e i cambiamenti della città e del territorio in relazione alle dinamiche economiche sociali e tecnologiche, evidenziandone le relazioni con l'evoluzione disciplinare. L'obiettivo formativo si concretizza nell'elaborazione di un percorso di indagine, valutazione e definizione di indirizzi progettuali strategici di una realtà urbana o territoriale.

(English)

URBAN DESIGN I The course provides the first knowledge of the discipline and ability to recognize and represent both the structure and changes of the city and territory in relation to the economic, social and technological dynamics, highlighting relations with the disciplinary evolution. The training objective is realized in the development of a process of research, evaluation and definition of strategic planning guidelines of an urban or territorial reality.

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso fornisce una disamina del profilo dei problemi del territorio contemporaneo e della loro differenziazione spaziale, e i conseguenti nuovi indirizzi della pianificazione in termini di componenti, di strategie spaziali e di sequenza di costruzione del piano. Ciò al fine di individuare metodi e azioni di pianificazione per il riordino funzionale, paesaggistico e ambientale delle diverse articolazioni del territorio.

(English)

TERRITORIAL PLANNING The course provides an examination of the problems profile in the contemporary territory and their spatial differentiation, and the consequent new planning guidelines in terms of components, spatial strategies and sequence of the construction plan. This is to identify methods and planning actions for functional, landscape and environment reorganization of different articulations of territory. The educational objective is realized in mastering the contents, processes and techniques of total and sectional planning of territory.

SCIENZA DELLA RAPPRESENTAZIONE III

in - Terzo anno - Primo semestre

Il corso offre gli strumenti teorici e operativi per il rilievo architettonico, urbano e dell'ambiente costruito in genere, attraverso l'illustrazione delle metodologie di acquisizione dei dati metrici, le procedure e tecniche di restituzione grafica, di modellazione e di analisi morfologica e tematica per la documentazione del costruito, il restauro ed il recupero edilizio.

(English)

The course aims at providing the theoretical and practical background for the survey of architecture, of urban contexts and in general of the built environment. This objective will be achieved through the illustration of the different methodologies for the acquisition of metrical data as well as of the procedures and techniques for graphic representation, modelling, morphologic and thematic analysis finalized to documentation, restoration or refurbishment of built artifacts.

Estetica

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso affronta temi e concetti dell'architettura da un punto di vista filosofico, ricollegandosi alla tradizione degli studi estetici e al dibattito contemporaneo. L'esperienza architettonica viene compresa in riferimento alle pratiche dell'arte, alle teorie della percezione e del linguaggio, alle nuove conoscenze sui rapporti fra neuroscienze e comportamenti estetici.

(English)

AESTHETICSSubject of the course are themes and concepts of contemporary architecture analyzed from a philosophical point of view. The historical tradition of aesthetic studies is involved in the course as well as the present discussion. The architectural experience is therefore understood in reference to the practices of art, to the theories of perception and language, to the new knowledge about the relationships between neurosciences and aesthetic behavior.

ILLUMINOTECNICA

in - Quinto anno - Primo semestre

L'obiettivo del corso è di fornire agli studenti gli strumenti per la progettazione dell'illuminazione di spazi e ambienti, sia interni che esterni, utilizzando sia la luce natura sia la luce artificiale. Saranno considerati gli aspetti legati alla visione, gli aspetti elettrotecnici, gli aspetti normativi, sia gli aspetti di risparmio energetico e inquinamento luminoso.

(English)

LIGHTING DESIGNThe aim of the course is to provide students with the tools for lighting design of spaces and environments, both indoors and outdoors, using both the nature of light is artificial light. Will be considered the aspects of vision, electrotechnical aspects, regulatory issues, both aspects of energy conservation and light pollution.

RAPPRESENTAZIONE DIGITALE DELL'ARCHITETTURA

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso si propone di stimolare nello studente le capacità critiche nell'uso dei mezzi digitali e multimediali, sviluppando, attraverso le potenzialità delle più attuali tecnologie informatiche, le capacità narrative, comunicative e esplorative, allo scopo di relazionare i nuovi linguaggi comunicativi alla cultura del progetto di architettura.

(English)

DIGITAL REPRESENTATION OF ARCHITECTUREThe course aims at improving the critical judgment and abilities of the student while using the digital and multimedia tools and applications. In this framework the narrative, communicative and explorative potentials of state-of-the-art digital technologies will be illustrated in order to coherently connect these evolving means of expression to the culture of architectural design.

FISICA TECNICA AMBIENTALE

in - Primo anno - Secondo semestre

Il Corso fornisce le conoscenze dei processi fisici fondamentali che caratterizzano i vari aspetti dell'azione reciproca tra uomo e ambiente, quali la gestione dell'energia, il controllo dell'inquinamento e del comfort termico, acustico e visivo coinvolgendo l'intero sistema percettivo. Il corso ha prevalente carattere teorico.

(English)

TECHNICAL PHYSICS (ENVIRONMENTAL)The course provides notions on the fundamental physical processes characterizing the various aspects of the mutual actions between man and the environment, such as energy management and the control of pollution and thermal, acoustic, and visual comfort, involving the entire perceptual system. The course is mainly theoretical in nature.

ISTITUZIONI DI MATEMATICA II

in - Secondo anno - Primo semestre

Il corso completa le conoscenze del corso di "Istituzioni di matematica I" attraverso lo studio dei seguenti argomenti: il calcolo differenziale e integrale per funzioni di più variabili reali; il calcolo integrale per funzioni di più variabili reali; le equazioni differenziali ordinarie; curve, superfici; e campi vettoriali.

(English)

Mathematics IIThe course completes the knowledge of the course "Mathematics I" through the study of the following topics: elements of differential and integral calculus for functions of multiple variable, ordinary differential equations; curves, surface; vector calculus.

DIRITTO URBANISTICO

in - Primo anno - Primo semestre

Il Corso tratta le principali fonti normative e la giurisprudenza, con attenzione soprattutto al contesto europeo. La didattica si svolge prevalentemente attraverso l'analisi e la discussione di "casi". Introduzione alle normative comunitarie e nazionali in materia edilizia, urbanistica e ambientale.

(English)

URBAN PLANNING LAWThe course deals with the most relevant legislative acts and decisions in urban planning and building laws. Classes are based on case studies, with specific regard to EU law. The course also examines environmental international and national norms. It aims at providing the students with a legal background in the field of urban planning.

ISTITUZIONI DI MATEMATICA I

in - Primo anno - Primo semestre

Il corso si propone di introdurre alla logica e teoria degli insiemi; elementi di algebra lineare; elementi di geometria analitica nel piano; calcolo differenziale per funzioni di una variabile reale: limiti, funzioni continue, derivate, applicazioni, calcolo integrale.

(English)

MATHEMATICS I The course will cover a few element of logics, linear algebra, analytic geometry in 2 and 3 dimensions, elements of calculus: continuity, limits, differentiation and integration.

STORIA DELL' ARCHITETTURA MODERNA

in - Terzo anno - Primo semestre

Il corso è finalizzato all'acquisizione delle conoscenze storiche e critiche riguardanti il rapporto tra città e territorio con particolare riferimento a temi e figure della tradizione europea.H

(English)

ISTORY OF THE CITY AND OF THE TERRITORYThe course aims at teaching historical and critical knowledge about the relation between the city and the territory with specific attention to themes and figures of the European tradition.

Storia della citta' e del territorio

in - Quinto anno - Primo semestre

Il corso è finalizzato all'acquisizione delle conoscenze storiche e critiche riguardanti il rapporto tra città e territorio con particolare riferimento a temi e figure della tradizione europea.

(English)

HISTORY OF THE CITY AND OF THE TERRITORYThe course aims at teaching historical and critical knowledge about the relation between the city and the territory with specific attention to themes and figures of the European tradition.

ALTRE CONOSCENZE UTILI PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO

in - Quarto anno - Secondo semestre

Obiettivo specifico è quello di consentire allo studente di coadiuvare le sue conoscenze con quelle più specifiche per l'inserimento nel futuro mondo del lavoro.

(English)

The specific aim is to enable the student to assist him with the more specific knowledge for inclusion in the future world of work.

LINGUA INGLESE

in - Primo anno - Secondo semestre

Lingua inglese con particolare riferimento al linguaggio tecnico in architettura

(English)

English, with particular reference to the technical language in architecture.